



**Ana Carolina do Paço
Ribeiro Saraiva**

Perfil Terapêutico e Risco de Interacções Medicamentosas em Pessoas Idosas



**Ana Carolina do Paço
Ribeiro Saraiva**

Nº Mec.: 43315

Perfil Terapêutico e Risco de Interacções Medicamentosas em Pessoas Idosas

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gerontologia realizada sob a orientação científica do Doutor Francisco Pimentel, Professor Associado Convidado da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro

o júri

presidente

Prof. Doutora Liliana Xavier de Sousa

Professora Auxiliar com Agregação da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José Pedro Nunes

Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Prof. Doutor Francisco Pimentel

Professor Associado Convidado da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Para a concepção deste trabalho foi essencial o apoio, dedicação e empenho de pessoas a quem agradeço, em particular:

- Prof. Doutor Francisco Pimentel, pela tranquilidade que só o conhecimento pode trazer... Pelo apoio, disponibilidade e tempo dispensados...
- Prof. Doutora Liliana, por me manter motivada, empenhada, pelas dicas e opiniões...
- Prof. Doutora Alcione da Silva, pelo rigor que impôs ao projecto, pela total disponibilidade e ajuda...
- Dr. Cândido Ferreira, pela disponibilidade e atenção dispensadas...

- Colegas Susana Reis e Diana, companheiras de caminhada, pela entreaajuda, pela amizade...

- Pedro Morouço, meu companheiro, meu marido, pela força e pelo apoio incondicionais...

- Pais e irmã Mariana, restante família e amigos pelo tempo que lhes roubei para concretizar este projecto.

palavras-chave

medicamentos; idosos; interacções medicamentosas

resumo

O objectivo principal do presente estudo foi definir o perfil terapêutico e o risco de interacções medicamentosas de idosos submetidos a hemodiálise numa clínica no centro de Portugal. Assim, foram entrevistados 53 idosos com idades compreendidas entre os 65 e os 90 anos, sendo 26 do sexo feminino. O instrumento utilizado foi um questionário elaborado para o efeito, com 17 questões fechadas e que foi aplicado pela investigadora principal. A análise dos dados recorreu ao Lexi Interact® e, para análise estatística das variáveis, foi utilizado o SPSS – v.16.0™. Os idosos consumiam medianamente 10 medicamentos (mínimo – 5; máximo – 15), sendo as classes terapêuticas predominantes as dos medicamentos que actuam no Aparelho Cardiovascular (31%), Sangue (18%) e Sistema Nervoso Central (10%). Setenta e quatro por cento dos medicamentos são consumidos há mais de 1 ano e destes, 28% são consumidos há mais de 5 anos. O nefrologista é o principal prescriptor da terapêutica da amostra. Foram identificadas 263 Interacções Medicamentosas dos vários tipos. As mais frequentes são as de tipo C (60,5%), seguidas das de tipo B (24,3%), tipo D (9,5%) e tipo A (5,7%); não foram identificadas Interacções Medicamentosas de tipo X.

Estabeleceu-se uma correlação positiva e significativa ($p \leq 0,05$) entre o número de medicamentos consumido pelo idoso e o risco de Interacções Medicamentosas do Tipo A ($r = 0,28$) e D ($r = 0,29$) e uma correlação muito significativa ($p \leq 0,01$) entre a primeira variável e as Interacções Medicamentosas do Tipo B ($r = 0,42$) e C ($r = 0,50$). Verificou-se ainda que, para a amostra, não existe relação entre o número de prescritores de medicamentos e o risco de Interacções Medicamentosas.

Com o presente estudo verificou-se que, à semelhança do que acontece aos idosos em geral, as interacções Medicamentosas nos Idosos submetidos a hemodiálise são um problema real, intimamente relacionado com o número de medicamentos que o idoso consome.

keywords

drugs, elderly, drug-drug interactions

abstract

The main purpose of the present study was to establish the therapeutic profile and the drug-drug interactions risk, in elderly age patients of hemodialysis clinic in center region of Portugal. The interview was carried out to 53 subjects with ages among 65 and 90 years (26 were females). The instrumentarium consisted in a questionnaire developed to this specific scope, with 17 questions. The questionnaire was always carried out by the main investigator. The subjects consumed a median of 10 drugs (minimum 5; maximum 15). The therapeutic classes more observed were the ones that act over the cardiovascular system (31%), blood (18%) and central nervous system (10%). Seventy-four percent of drugs are consumed for more than 1 year, being 28% taken for more than 5 years. The nephrologist is the main prescribing physician for this sample. There have been identified 263 drug-drug interactions from various types. The most frequent interaction were from type C (60,5%), followed by B (24,3%), type D (9,5%) and type A (5,7%); type X interaction were not registered for the present subjects.

A significant positive correlation ($p \leq 0,05$) was obtained between the number of drugs consumed by the subject and the drug-drug interaction risk for type A ($r = 0,28$) and type D ($r = 0,29$). A very significant positive correlation ($p \leq 0,01$) was observed with the type B ($r = 0,42$) and with type C ($r = 0,50$). For the present sample there was no relationship between the number of drugs prescribing physicians and the risk of drug-drug interaction.

This study demonstrated that the problem of drug-drug interaction in elderly ages is also applied to hemodialysis patients. This risk is very related with the number of drugs consumed by the subject.



Índice

0. Introdução.....	9
1. Questão e Objectivos do Estudo	11
1.1 – Questão do Estudo	11
1.2 - Objectivos do Estudo.....	11
2. Revisão da Literatura.....	12
2.1 - Perfil terapêutico do Idoso.....	12
2.1.1 - A terapêutica do idoso com Insuficiência Renal Crónica.....	13
2.2 - Interações Medicamentosas: definição e implicações.....	14
2.3 – Factores de Risco de Interações Medicamentosas nos Idosos.....	16
2.3.1 - Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento e suas implicações na Farmacocinética e Farmacodinâmica	16
2.3.2 – Co-morbilidade, Polimedicação e Automedicação	19
2.3.4 - Existência de Multiprescritores	21
2.3.5 - Outros factores	22
3. Referencial Conceptual	23
3.1 – Definição de Conceitos.....	23
3.2 – Operacionalização das Variáveis	24
4. Metodologia	26
4.1 – Abordagem e Tipo de Estudo	26
4.2 – Universo e Amostra	26
4.3 – Recolha de dados.....	27
4.4 – Considerações Éticas	28
4.5 – Análise e Processamento de Dados.....	29
5. Apresentação dos Dados	30
5.1 – Caracterização da Amostra	30
5.2 – Apresentação dos Resultados.....	34
6. Discussão	41
7. Conclusão.....	49
Referências Bibliográficas	50
Anexos	

Anexo I – Consentimento Informado

Anexo II – Instrumento de Recolha de Dados

Anexo III – Guião de Entrevista

Índice de Quadros e Gráficos

	Pág.
Quadro 1 – Distribuição da amostra de acordo com a idade	30
Quadro 2 – Caracterização da Amostra quanto ao Sexo, Grupo Etário, Estado Civil e Grau de Independência.	31
Quadro 3 – Caracterização da Amostra à Coabitação e Responsabilidade em preparar a medicação	32
Quadro 4 – Distribuição das Interações Medicamentosas de acordo com Sexo, Grupo etário e número de medicamentos consumidos	34
Quadro 5 – Distribuição das diferentes Interações Medicamentosas de acordo com o número de interações por pessoa	35
Quadro 6 – Resultado da Correlação de Spearman entre as variáveis Nº de Medicamentos consumidos e Interações Medicamentosas.	39
Quadro 7 – Resultado da Correlação de Spearman entre as variáveis Nº de Prescritores e Interações Medicamentosas.	40
Gráfico 1 – Caracterização da Amostra quanto ao Rendimento Mensal aproximado e quanto ao deixar de comprar medicamentos por contingências económicas	32
Gráfico 2 – Distribuição da amostra relativamente à identificação de Doenças Crónicas	33
Gráfico 3 – Distribuição dos medicamentos consumidos de acordo com a sua Classificação Terapêutica.	36
Gráfico 4 – Distribuição dos medicamentos consumidos de acordo a duração dos tratamentos	37
Gráfico 5 – Distribuição da amostra de acordo com o número de Prescritores por idoso	37
Gráfico 6 – Distribuição dos medicamentos apurados de acordo com o conhecimento da amostra acerca dos parâmetros questionados	38

0. Introdução

O envelhecimento das populações é um facto já aceite e assumido. Esta transição demográfica tem provocado profundas alterações epidemiológicas. Este facto reveste os problemas das pessoas idosas de uma importância e relevância que vão além do âmbito clínico, adquirindo cada vez mais um espaço significativo no contexto social e político (OSSWALD, 2006). Surgem, então, inúmeros aspectos dignos de serem estudados e discutidos, porém, e sem minimizar todos os outros, chama-se aqui a atenção para aqueles que estão relacionados com a medicação das pessoas idosas. A temática da terapêutica do idoso é uma área que, quer com base na experiência profissional, quer com base na revisão bibliográfica efectuada, parece revestida de especial interesse. Após alguma reflexão, discussão e pesquisa, constatou-se que são escassos os estudos nesta área em Portugal. Torna-se essencial que os profissionais de saúde conheçam o perfil terapêutico dos idosos e que se encontrem despertos para o potencial risco de Interações Medicamentosas indesejáveis a que estes possam encontrar-se sujeitos. É igualmente importante que reconheçam e utilizem o conhecimento nesta área como importante referência na sua intervenção e acção de cuidar. Vários factores contribuem para que este problema seja mais grave nas pessoas idosas do que na população em geral; é portanto, necessário efectuar uma análise mais cuidadosa e prestar particular atenção a este aspecto. Apesar dos medicamentos para os idosos tratarem inúmeras doenças, aumentarem o seu bem-estar e prolongarem a sua vida, estes benefícios podem ser comprometidos pelos problemas relacionados a própria medicação. (HANLON, 2003) Diante do exposto, elaborou-se esta dissertação que tem como foco definir o perfil terapêutico dos idosos (no caso particular, submetidos a hemodiálise) e avaliar o risco de Interações Medicamentosas a que estes se encontram sujeitos.

Com o envelhecimento surge o aumento da comorbilidade e o consequente aumento da utilização concomitante de vários fármacos e recomendações terapêuticas (CEIA, 2007). Quando utilizados correctamente os medicamentos podem ser o meio mais importante de intervenção no cuidado ao paciente idoso. No entanto, quando impropriamente utilizados, deixam de produzir benefício terapêutico, podendo ainda causar reacções adversas (BEYTH & SHORR, 1999) A própria fisiologia do envelhecimento pode trazer alterações ao nível da farmacocinética e farmacodinâmica

dos medicamentos e promover, desta forma, o aumento do risco de Interações Medicamentosas. É ainda importante o facto de alguns idosos recorrerem, além do seu médico habitual (médico de família, na maior parte dos casos) a outros médicos e especialistas, havendo, portanto, multiprescritores (ROZENFELD, 2003). A acrescer a estes dados, assiste-se a um aumento do número de medicamentos de venda livre e à maior aceitação dos produtos naturais e de ervanária (MURRAY & CALLAHAN, 2003). Assim, encontramos-nos perante um cenário muito favorável ao potencial aparecimento de Interações Medicamentosas no idoso.

Como enfermeira a exercer funções junto de uma população idosa, reveste-se de particular importância a análise deste problema, não só no sentido de ficar mais alerta para o risco de interações mas também para futuramente tentar desenvolver e aplicar estratégias de prevenção deste risco. Um melhor conhecimento acerca da incidência das Interações Medicamentosas e das principais drogas envolvidas pode ser útil para apurar a sua verdadeira importância clínica (BECKER *et al*, 2007)

Assim, este trabalho é composto de sete capítulos, sendo que o primeiro se refere, para além da Questão de Estudo, aos Objectivos (Geral e Específicos). No segundo capítulo é apresentada a Revisão Bibliográfica efectuada, fazendo referência aos estudos portugueses e estrangeiros mais recentes. O terceiro capítulo consiste no Referencial Teórico que serve de base a este estudo, em que se definem os conceitos essenciais e se efectua a sua operacionalização. O capítulo quarto é referente à Metodologia adoptada, seguido do quinto capítulo que diz respeito à Apresentação dos dados obtidos. O sexto capítulo consiste na Discussão dos resultados e o sétimo capítulo na Conclusão desta dissertação.

1. Questão e Objectivos do Estudo

1.1 – Questão do Estudo

Qual o perfil terapêutico e risco de Interações Medicamentosas das pessoas idosas em Hemodiálise numa clínica na zona centro de Portugal?

1.2 - Objectivos do Estudo

Objectivo Geral

Conhecer o perfil terapêutico de pessoas idosas em Hemodiálise numa clínica no centro de Portugal e avaliar o risco de Interações Medicamentosas.

Objectivos específicos

1. Descrever o perfil terapêutico de pessoas idosas em Hemodiálise numa clínica no centro de Portugal;
2. Descrever o grau de conhecimentos/informação que essas pessoas idosas possuem acerca dos medicamentos que consomem;
3. Explorar se existe relação entre a quantidade de medicamentos administrados e o risco e de Interações Medicamentosas;
4. Explorar se existe relação entre o risco de Interações Medicamentosas e o número de prescritores de medicamentos;

É de notar que este estudo, numa perspectiva de futuro, se enquadrará num outro mais abrangente, com uma amostra muito maior recolhida junto de idosos em vários contextos de saúde. O objectivo geral desse estudo será:

- Conhecer o perfil terapêutico de pessoas idosas em Portugal e avaliar o risco de Interações Medicamentosas.

2. Revisão da Literatura

O capítulo que se segue, que se subdivide em três sub-capítulos, faz breve referência à pesquisa efectuada e apresenta de forma clara e sucinta, por um lado, o perfil terapêutico do idoso português (à luz de um estudo recente) e, por outro lado, a definição de Interações Medicamentosas e os factores que concorrem para que este problema seja mais importante nos idosos do que na restante população em geral.

2.1 - Perfil terapêutico do Idoso

A população idosa tem aumentado exponencialmente nos últimos 20 anos. Em 2004, os idosos representavam 16.91% da população total do nosso país (CARDÃO, 2007).

São escassos os estudos e as estatísticas relativas ao perfil terapêutico do idoso em Portugal. Um estudo publicado recentemente demonstra que em 213 idosos inquiridos na região de Lisboa, a média de consumo de medicamentos é de 7,2, com um mínimo de 2 medicamentos por paciente e um máximo de 17. Esta medicação distribui-se principalmente por 3 categorias: medicamentos do sistema cardiovascular (35,4%), do sistema nervoso (22,6%) e do tracto alimentar (18,1%) perfazendo, estes, 76,1% dos medicamentos a uso. Cerca de 72% dos medicamentos são ingeridos há mais de 1 ano, particularmente para os do grupo do sistema nervoso. A grande maioria da terapêutica foi prescrita por médicos (96,8%), enquanto que 1,5% foi recomendada por farmacêuticos e 1,7% refere-se à medicação recomendada por familiares ou pela publicidade. A duração e a dosagem foram outros dos aspectos analisados, tendo sido observado que um em cada dez idosos tomava medicamentos em doses demasiado elevadas ou por demasiado tempo. Além disso, acontece frequentemente que os idosos, com organismos envelhecidos, continuam a tomar as mesmas doses que tomavam em novos (MARTINS *et al*, 2006).

No Brasil, um estudo publicado em 2002 demonstrou quais os grupos de medicamentos mais utilizados (quer prescritos, quer por auto-medicação) por idosos. Assim, verificou-se que os medicamentos mais consumidos são os anti-hipertensivos e de acção cardiovascular (com uma percentagem de consumo numa amostra de 53 idosos de 47,17%), seguidos por analgésicos e anti-inflamatórios (37,73%), ansiolíticos e

(32,07%), medicamentos para distúrbios metabólicos, nutricionais e endócrinos (28,30%), medicamentos para distúrbios do aparelho digestivo (26,41%) e medicamentos para a circulação cerebral e periférica (22,64%). A identificação no número de medicamentos e da sua posologia confirma a prática de polimedicação, bem como sugere a coexistência de múltiplas patologias nesta faixa etária (PENTEADO *et al*, 2002). Em 2004 no mesmo país, outra investigação que vai de encontro ao anteriormente mencionado, revela que, em 668 idosos inquiridos, as categorias terapêuticas mais comuns foram medicamentos com acção no: sistema cardiovascular (29,3%), sistema nervoso central (13,5%), metabolismo (12,6%) e tracto digestivo (12,3). Verificou-se que o número de medicamentos prescritos por idoso aumenta nas mulheres e em idades superiores a 75 anos, nos diversos estratos socioeconómicos (FILHO *et al*, 2004).

Um estudo efectuado na Dinamarca aponta para um valor mediano de 8 medicamentos por dia em idosos com alta clínica de internamento recente (GLINTBORG *et al*, 2005) No mesmo país, em 2007, é apontada uma média de consumo de 7,6 medicamentos por idoso (BREGNHOJ *et al*, 2007)

EGGER *et al* (2003) referem no seu estudo que, após internamento, idosos que consumiam medianamente 5 medicamentos passam a consumir 6 medicamentos por dia. Destas drogas, 30% actuam no Sistema Cardiovascular, 20% no tracto digestivo, 14% no Sistema Nervoso, 13% no Sangue.

Na Suécia o número de medicamentos consumidos por uma amostra com idade média de 82 anos é de 6,2 (+/- 3,7) e estes distribuem-se principalmente por classes terapêuticas que actuam no sangue, medicamentos do sistema cardiovascular e medicamentos do sistema nervoso (JOHNELL & KLARIN, 2007)

2.1.1 - A terapêutica do idoso com Insuficiência Renal Crónica

A Insuficiência Renal Crónica (IRC) é uma doença caracterizada por redução na taxa de filtração glomerular, proteinúria e hipertensão. Consiste na incapacidade do Rim em excretar os resíduos nitrogenados produzidos pelo organismo, bem como manter o equilíbrio de água e electrólitos. Qualquer que seja a causa subjacente, a função renal pode deteriorar-se progressivamente até a Insuficiência Renal Crónica Terminal (IRCT), cujos únicos tratamentos são a diálise e o transplante renal.

A IRC é acompanhada de muitas alterações fisiológicas. Existe deficiência ao nível do equilíbrio homeostático da água, dos sais minerais, da excreção dos produtos tóxicos do metabolismo do nitrogénio e da produção de eritropoietina e de calcitriol. Assim, e no

sentido de prevenir e tratar estes principais problemas associados, os principais medicamentos prescritos e administrados aos doentes com IRC são:

- Diuréticos da ansa – utilizados no sentido de aumentar o fluxo urinário (nos doentes que ainda produzem urina) e a excreção de sódio;
- Medicamentos anti-hipertensivos – para controlo da hipertensão e são principalmente utilizados os inibidores da enzima conversora da angiotensina;
- Eritropoietina e Ferro – para controlo da anemia crónica;
- Derivados hidroxilados da vitamina D – para manutenção do cálcio e fósforo plasmático e prevenção do hiperparatiroidismo; (PAGE et al, 1999).

No sentido de preservar e manter a funcionalidade do acesso vascular para a técnica de hemodiálise, o idoso com IRCT deve ser medicado com anticoagulantes/anti-agregantes plaquetares.

A terapêutica do idoso com IRC necessita de particular cuidado no que diz respeito à prescrição e dosagem de certos medicamentos. PAGE (1999) refere que estes cuidados são essenciais por razões como: haver por parte do doente com IRC um aumento da sensibilidade para a droga; existir incapacidade de excretar a droga ou seus metabólitos conduzindo à acumulação e toxicidade; algumas drogas não serem eficazes na presença de função renal deteriorada. Ainda de acordo com o mesmo autor, existem drogas que não devem ser prescritas às pessoas com insuficiência renal ou, a serem, requerem especial um acrescido cuidado e monitorização. Estas drogas são: analgésicos opióides, ansiolíticos/sedativos, anti-inflamatórios não-esteroides (AINE), diuréticos poupadores de potássio e tetraciclina

2.2 - Interações Medicamentosas: definição e implicações

As Interações Medicamentosas, terapêuticas ou farmacológicas, são um aspecto que preocupa ou deveria preocupar todos aqueles que prescrevem medicamentos, que os administram e que, eventualmente, os consomem.

Por interação farmacológica entende-se “a possibilidade de um medicamento poder alterar a intensidade das acções farmacológicas de outro ministrado simultaneamente” (GUIMARÃES *et al*, 2006, p. 864). Estas interferências podem ser revestidas de um carácter propositado e benéfico quando o objectivo é o tratamento de doenças concomitantes, redução de efeitos adversos, incrementação da eficácia ou a redução das

doses (LISBOA, 2005). Estas são as Interacções Medicamentosas desejáveis e úteis e não constituem uma preocupação para os profissionais de saúde.

Contudo, as Interacções Medicamentosas podem ser indesejáveis quando determinam redução do efeito ou resultados contrários aos esperados, aumento da incidência de efeitos adversos, aumento do custo da terapêutica sem incremento do benefício terapêutico. Não nos podemos ainda esquecer que estas interacções podem, além do acima referido, aumentar ou gerar efeitos tóxicos. Estas interacções são hoje mais frequentes e graves e a tendência é virem a aumentar graças à evolução terapêutica (GUIMARÃES *et al*, 2006).

De acordo com o tipo de interferência realizada, as Interacções Medicamentosas podem ainda se reclassificadas como Interacções Farmacocinéticas ou como Interacções Farmacodinâmicas. As primeiras descrevem a interferência dos fármacos nos processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de outros fármacos. Esta interacção pode acontecer em qualquer fase do processo e o resultado é o aumento ou diminuição do fármaco na concentração plasmática e, consequentemente, no efeito farmacológico. As Interacções Farmacodinâmicas descrevem a interferência de um fármaco na actividade do(s) outro(s) fármacos e acontecem quando fármacos de efeito semelhante ou contrário são administrados concomitantemente. Fármacos de efeito semelhante podem apresentar um efeito sinérgico (sinergismo) enquanto que fármacos de efeito contrário podem apresentar efeitos antagónicos (antagonismo). Estas interacções dependem da ligação a um mesmo receptor (GOMES, 2005).

As Interacções Medicamentosas têm vindo a ser investigadas a nível mundial. Assim, um estudo Holandês demonstrou que em 102 idosos, 13% sofria de Interacções Medicamentosas nomeadamente com os medicamentos utilizados para o sistema cardiovascular (DENNEBOOM *et al*, 2006). No mesmo país, as Interacções Medicamentosas em pessoas com mais de 70 anos aumentaram de 10,5% em 1992 para 19,2% em 2005 e, as Interacções Medicamentosas com grave significado clínico, que colocam a vida em risco, registaram um aumento de 1,5% para 2,9% no mesmo período de tempo (BECKER *et al*, 2008). O mesmo autor defende que as Interacções Medicamentosas, dependendo da sua frequência e da sua relevância clínica, podem ser uma ameaça à Saúde Pública

Uma grande parte das admissões hospitalares nos idosos deve-se a reacções adversas a medicamentos (KLARIN *et al*, 2005). A sua consequência mais grave é a morte. Um estudo americano demonstra que 18,2% das mortes no serviço de Medicina

Interna se deveram a reacções adversas a medicamentos; em 48% dos casos estas reacções foram a causa e em 52% consistiram num importante contributo (BUAJORDET *et al*, 2001).

EGGER *et al* (2003) referem também que no momento da alta hospitalar, analisando através de programa informático a prescrição, uma importante parcela dos doentes apresenta pelo menos uma Interação Medicamentosa. No entanto, essa parcela, relacionada com consequências clínicas relevantes, parece ser relativamente baixa. GLINTBORG *et al* (2005) apoiam este facto referindo que, analisando a medicação dos pacientes no momento da alta hospitalar, apesar da prevalência de Interações Medicamentosas ser elevada, aquelas que têm significado clínico sério e significativo são raras entre pacientes recentemente hospitalizados. A seriedade das Interações Medicamentosas varia consideravelmente e somente uma parte delas tem um significado clínico major. (BECKER *et al*, 2007)

2.3 – Factores de Risco de Interações Medicamentosas nos Idosos

Apesar das Interações Medicamentosas serem apenas um pequeno grupo das reacções adversas que o uso de medicamentos pode causar, estas são bastante importantes porque podem, muitas das vezes, ser previstas e, como tal, evitadas ou contornadas. Estudos apontam para que o risco de reacções adversas e Interações Medicamentosas é muito maior no idoso (OSSWALD, 2006). Para alguns autores a relação das Interações Medicamentosas com o factor idade não é linear, acabando por ser mais uma consequência da morbilidade acrescida e da utilização de número elevado de medicamentos (KLARIN *et al*, 2005). No entanto, de uma forma geral na bibliografia as Interações Medicamentosas são frequentemente relacionadas com a idade do paciente e as alterações fisiológicas que daí advêm, o número de drogas prescritas e o número de prescritores envolvidos (SEYMOUR & ROUTLEDGE, 1998)

2.3.1 - Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento e suas implicações na Farmacocinética e Farmacodinâmica

Para melhor compreender a questão do risco de Interações Medicamentosas, é necessário entender o comportamento das drogas no organismo (farmacocinética e farmacodinâmica) e de que modo este comportamento poderá ser alterado com o

envelhecimento. O processo de farmacocinética, que compreende as fases de absorção, distribuição, metabolismo e excreção, é definido como o que “o organismo faz aos fármacos” (GUIMARÃES *et al*, 2006, p. 15) e é afectado pelas alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento (KATZ & DUTHIE, 2002) e/ou por efeitos combinados entre idade, doença e meio ambiente.

A absorção, processo através do qual o medicamento é transferido do local de entrada no organismo para os sistemas circulatórios sanguíneo e linfático, não é grandemente influenciado com o avançar da idade. Vários autores defendem que as alterações que podem surgir advêm principalmente da administração concomitante de fármacos e de alterações gastrointestinais associadas à idade: elevação do pH gástrico, diminuição do esvaziamento gástrico, redução da motilidade gastrointestinal e do fluxo sanguíneo intestinal (KATZUNG, 2006; KATZ & DUTHIE, 2002; CLAYTON & STOCK, 2002).

A distribuição “refere-se às vias pelas quais os medicamentos são transportados pelos fluidos orgânicos aos locais de acção (receptores), metabolismo e excreção. A distribuição depende do pH, da concentração de água no organismo, presença e quantidade de tecido adiposo, ligação às proteínas, débito cardíaco e fluxo sanguíneo regional” (CLAYTON & STOCK, 2002, p.16). Esta etapa, ao contrário da primeira, é grandemente afectada pelo aumento da idade. Nos idosos dá-se um aumento relativo da gordura corporal, redução da massa corporal magra e diminuição da água total e percentual. Desta forma, medicamentos muito lipossolúveis como os antidepressivos ou as benzodiazepinas, que frequentemente se usam nos idosos, necessitam de um início de acção mais longo e acumulam-se no tecido adiposo, prolongando a sua acção e aumentando potencialmente a sua toxicidade. Nas drogas hidrossolúveis, como é o caso da digoxina, as dosagens devem ser diminuídas devido à diminuição do volume de distribuição, sob pena de ser ultrapassada a concentração pretendida e terapêutica (KATZUNG, 2006). Para as drogas que se ligam a proteínas séricas (por exemplo, à Albumina), existe um equilíbrio entre a porção ligada ao receptor ou ineficaz e a porção livre ou capaz de se difundir, interagir com os receptores e produzir efeitos. Os níveis de albumina tendem a diminuir, mais do que com o envelhecimento, com os diversos estados de doença. Isto pode concorrer para que as pessoas idosas com doenças possam ter altas concentrações de drogas livres e um potencial aumentado para a toxicidade (KATZ & DUTHIE, 2002, p.38).

A fase do metabolismo, “também chamada de biotransformação, é o processo através do qual o organismo inactiva os medicamentos” (CLAYTON & STOCK, 2002, p. 17). Os

principais responsáveis pela metabolização dos fármacos são os sistemas enzimáticos hepáticos, embora os medicamentos também possam ser metabolizados noutros órgãos ou tecidos. O fígado metaboliza os fármacos através de dois sistemas distintos. O metabolismo fase I é aquele que acontece no retículo endoplasmático liso dos hepatócitos, através da oxidação e redução do fármaco pelo citocromo P450. Este processo diminui com o aumento da idade e as substâncias metabolizadas através desta actividade enzimática têm semi-vida prolongada, daí que estudos clínicos sugiram que alguns medicamentos, nos idosos, tendem a ser metabolizados mais lentamente. O metabolismo hepático fase II envolve a conjugação dos fármacos a substratos orgânicos e é menos alterada pelo envelhecimento (KATZ & DUTHIE, 2002). Além disto, com o aumento da idade, assiste-se a um declínio da capacidade do fígado de recuperação de lesões adquiridas e a uma diminuição do número de células hepáticas funcionantes. Ainda relacionado com o aumento da idade e a sua influência na metabolização de fármacos, são mais comuns as doenças que afectam a função hepática, com é o caso da insuficiência cardíaca e, conseqüente, redução do fluxo sanguíneo hepático, e a desnutrição que também tende a comprometer esta função. O metabolismo dos medicamentos é ainda afectado por factores genéticos, tabaco, dieta, sexo e estados patológicos (CLAYTON & STOCK, 2002; KATZUNG, 2006).

A excreção é considerada a última fase do processo de farmacocinética e é a fase em que se acredita que exista uma importante alteração resultante do aumento da idade (KATZ & DUTHIE, 2002). O rim é o órgão de excelência da eliminação/excreção dos fármacos. Com o envelhecimento assiste-se a um declínio da função renal associado à diminuição da taxa de filtração glomerular e da função tubular. A eliminação dos fármacos está correlacionada com a clearance da creatinina, daí que a sua medição é útil na determinação das doses de medicação. Em dois terços da população idosa ocorre uma redução significativa da clearance da creatinina, que diminui em 50% da idade de 25 anos para a idade de 85 anos (KATZ & DUTHIE, 2002). Esta redução conduz a um acentuado prolongamento da semi-vida de muitas drogas e à possibilidade de atingirem níveis tóxicos se não for dada a devida atenção à quantidade e frequências da administração dessas mesmas drogas (KATZUNG, 2006).

Além dos factores que determinam a concentração do fármaco no seu local de acção, o seu efeito também se encontra intimamente relacionado com a sensibilidade do órgão-alvo para o dito fármaco. A farmacodinâmica trata das acções farmacológicas e dos mecanismos pelos quais os fármacos actuam, isto é, estuda aquilo que os fármacos fazem ao organismo (GUIMARÃES *et al*, 2006).

Os efeitos bioquímicos e fisiológicos das drogas e os seus mecanismos de acção e as alterações decorrentes do envelhecimento ainda não são claramente conhecidos, uma vez que a farmacodinâmica tem sido menos estudada em pacientes idosos que a farmacocinética (KATZ & DUTHIE, 2002). No entanto, sabe-se que existe uma reactividade diferente por parte dos idosos em parte por alteração do tipo e número de receptores e, por outro lado, por alteração nos sistemas homeostáticos (OSSWALD, 2006).

Resumindo, KAWANO *et al.* (2006) afirmam que as pessoas idosas apresentam riscos mais elevados de Interações Medicamentosas, em função de alterações fisiológicas importantes decorrentes do processo de envelhecimento, principalmente nas funções renal, hepática e cardíaca, além da diminuição da massa muscular, do nível de albumina sérica e da quantidade de água no organismo.

2.3.2 – Co-morbilidade, Polimedicação e Automedicação

A polimedicação pode ser definida como o uso prolongado (mais de 240 dias por ano) e simultâneo de dois ou mais fármacos (GOMES, 2005). O conceito de polimedicação pode variar de autor para autor no que concerne ao número de medicamentos utilizados, sendo considerada por BREGNHOJ *et al* (2007) como o uso concomitante de 5 ou mais medicamentos e por DENNEBOOM *et al* (2006) como o uso de 4 ou mais.

De acordo com GALVÃO (2006), com o envelhecimento aumenta o número de doenças crónicas e, conseqüentemente, aumenta o número de medicamentos para o seu controlo. Os Idosos usam mais medicamentos pois sofrem de múltiplas doenças crónicas cujo tratamento passa pelo tratamento farmacológico (DENNEBOOM *et al*, 2006). Assim, as Interações Medicamentosas tendem a ser mais frequentes nos idosos uma vez que estes se encontram polimedicados (DELAFUENTE, 2003).

Num estudo realizado por RADOSEVIC *et al.* (2007), no Departamento de Medicina do Hospital Rijeka, na Croácia, concluiu-se que 49 em 50 doentes tomavam mais de cinco tipos de medicamentos e que desses, um terço estavam a ser tratados com medicamentos potencialmente causadores de interações, quando comparados com apenas 1,3 % de risco naqueles que tomavam menos de cinco medicamentos. Ou seja, encontrou uma correlação positiva entre o número de medicamentos e o risco de Interações Medicamentosas. BUAJORDET *et al* (2001) apontam para que pacientes que tomem somente 2 medicamentos possam ter um risco de 13% de Interações Medicamentosas; quando consomem 4 medicamentos a percentagem aumenta para 38% e esta cresce para 82% quando são administrados 7 ou mais medicamentos. Estes

autores referem ainda que existe uma correlação entre os efeitos adversos dos medicamentos e a comorbilidade e consequente polimedicação.

A incidência das Interações Medicamentosas, que são causa frequente de morbilidade, de acordo com CEIA (2007), aumenta exponencialmente com o aumento do número de fármacos da prescrição. Este facto é também apoiado por JOHNELL & KLARIN (2007) que referem que existe uma forte relação entre o número de medicamentos consumidos e a probabilidade de Interações Medicamentosas nos idosos, principalmente as que são potencialmente graves. DELAFUENTE (2003) defende que, nos estudos efectuados em lares de idosos, os resultados apontam para que estes consumam entre 2 e 6 medicamentos prescritos. Apesar de se saber que o uso de múltiplos medicamentos para tratar doenças concomitantes possa ter reduzido a mobilidade e mortalidade dos idosos, também é certo que se encontra muito aumentado o risco de potenciais Interações Medicamentosas com significado clínico.

A polimedicação, juntamente com outros factores, é aceite pelo Ministério da Saúde Português no Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas como um factor que, “ocorrendo frequentemente na pessoas idosa, condiciona a sua saúde, a sua autonomia e independência, a sua qualidade de vida, obrigando a uma avaliação e actuação multidisciplinares, integrada e de trabalho em equipa” (PROGRAMA NACIONAL PARA A SAÚDE DAS PESSOAS IDOSAS, 2004, p. 10)

NÓBREGA & KARNIKOWSKI (2005) referem que a literatura médica reconhece que o envelhecimento predispõe o consumo aumentado de medicamentos prescritos e não prescritos. A auto-medicação é uma das causas de Interações Medicamentosas além de propiciar vários outros problemas (GOMES, 2005). Assistimos hoje a um aumento do número de medicamentos de venda livre e a uma maior aceitação dos produtos naturais. MURRAY & CALLAHAN (2003) defendem que milhões de idosos consomem medicamentos não prescritos e de ervanárias, o que pode aumentar o risco de Interações Medicamentosas. Um estudo realizado no Brasil, em 2002, mostra que 28.3% dos idosos praticam auto-medicação nomeadamente com medicamentos analgésicos, antipiréticos, medicamentos fitoterápicos e outros indicados para disfunções do aparelho digestivo (PENTEADO *et al*, 2002). Em Portugal, dados relativos a 2002 apontam para um aumento, na população em geral, da auto-medicação, relativamente a 1997. Os medicamentos mais consumidos em regime de auto-medicação são também os analgésicos, medicamentos para tosse, constipações e para as vias respiratórias e medicamentos digestivos/gastro-intestinais (APIFARMA, 2003).

2.3.4 - Existência de Multiprescritores

De acordo com o 4º Inquérito Nacional de Saúde – 2005/2006, relativamente à população em geral, 57,2% dos inquiridos utilizou pelo menos uma consulta médica nos 3 meses anteriores ao inquérito. A população idosa, com mais de 65 anos foi a que atingiu valores mais elevados, cerca de 70%. Para a população que utilizou mais de duas consultas, a frequência aumenta com a idade.

A acrescentar ao facto de se utilizarem múltiplos medicamentos, ter múltiplos prescritores aumenta a probabilidade de Interações Medicamentosas. DELAFUENTE (2003) refere, num estudo realizado em 2000, que 76% dos processos clínicos de cardiologistas continham informação discrepante relativamente à terapêutica dos idosos: 51% tomava medicação que não se encontrava registada; 29% não tomava a medicação que se encontrava registada; 20% tomava dosagens diferentes das que se encontravam registadas.

Acontece, em muitos casos, que os idosos, por vários motivos (necessidade de recorrer ao Serviço de Urgência, necessidade de recorrer a consultas de Especialidade, insatisfação com o seu médico assistente,...), são medicados por diferentes médicos que, nem sempre, têm o total conhecimento quer da história clínica, quer de toda a terapêutica já instituída. Isto pode levar a duplicações na prescrição e a um risco muito aumentado de Interações Medicamentosas. No Canadá, de acordo com ROZENFELD (2003), metade dos indivíduos expostos a seis ou mais diferentes fármacos, recebem prescrições de três ou mais diferentes médicos.

KATZUNG (2006) demonstra que as prescrições são quase sempre feitas por diferentes médicos e que geralmente não há empenho em planear esquemas terapêuticos integrados para tratar doenças concomitantes.

Um outro estudo mostrou ainda que o número de médicos prescritores envolvidos no cuidado ao paciente era, não só o factor de risco de Interações Medicamentosas mais importante, mas também factor determinante das mesmas. Revelou ainda que a atribuição da responsabilidade de prescrever somente a um clínico, bem como a venda de medicação a somente uma farmácia iria reduzir significativamente este risco (SEYMOUR & ROUTLEDGE, 1998).

2.3.5 - Outros factores

De acordo com GALVÃO (2006), podem ser considerados ainda outros factores que aumentem a vulnerabilidade dos idosos aos fármacos e que, por isso mesmo, possam aumentar o risco de Interações Medicamentosas. A diminuição das capacidades funcional e cognitiva pode assumir particular importância. Os idosos que apresentam défices visuais ou auditivos podem ter dificuldades em compreender as instruções escritas ou verbais fornecidas para a toma correcta de determinado medicamento. O idoso pode ainda ter dificuldade em recordar as instruções dadas e percebidas e, daí, incorrer num risco aumentado de não tomar correctamente a medicação. Além disto, os factores económicos também podem ser importantes para a adesão correcta ou não da terapêutica instituída.

Desta forma, encontram-se apresentados os principais factores encontrados na bibliografia analisada que elevam o risco de Interações Medicamentosas na população idosa.

3. Referencial Conceptual

No sentido de definir e clarificar os conceitos indispensáveis e que estão na base deste estudo elaborou-se este terceiro capítulo. Assim, torna-se essencial a definição adoptada para os conceitos de idoso, Medicamento e Interações Medicamentosas.

3.1 – *Definição de Conceitos*

Idoso

Neste estudo, tal como o INE (1999) na sua publicação - As gerações mais idosas - consideram-se pessoas idosas todas aquelas com idade igual ou superior a 65 anos.

Medicamento

O Decreto-Lei 176/2006 de 30 de Agosto define Medicamento como “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma acção farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”. (ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA, 2006)

Interações Medicamentosas

O conceito de interacção medicamentosa utilizado neste estudo é o enunciado por GUIMARÃES *et al* (2006, p. 864) que se define como “possibilidade de um medicamento poder alterar a intensidade das acções farmacológicas de outro ministrado simultaneamente. O resultado dessa interferência pode ser o aumento ou a diminuição do efeito de um ou de ambos os fármacos, ou, até, o aparecimento de um novo efeito que nenhum dos fármacos sozinho era capaz de produzir”.

3.2 – Operacionalização das Variáveis

Relativamente à variável Perfil Terapêutico, este foi definido tendo em conta a quantidade e qualidade dos medicamentos ingeridos pela pessoa idosa, desde que possuíssem folheto informativo. Para o efeito analisou-se a tabela elaborada e contabilizou-se a quantidade de medicamentos e a sua distribuição pelas várias categorias terapêuticas. É ainda incluído no perfil terapêutico a duração dos tratamentos, bem como os prescritores dos mesmos.

A variável número de medicamentos, corresponde ao número total de medicamentos que a pessoa idosa ingere. Já a variável número de Prescritores, corresponde ao número total de médicos que prescrevem medicamentos a cada idoso. Estas duas variáveis dizem respeito à informação obtida igualmente através da questão 14 do questionário.

No sentido de se conseguir mensurar as principais variáveis deste estudo, procede-se agora à explicação de como estas são operacionalizadas.

Para mensurar a variável Interacções Medicamentosas recorreu-se à utilização do programa informático Lexi-Interact. Com a utilização deste programa, consegue-se avaliar o grau de confiabilidade da terapêutica, o grau de severidade da interacção medicamentosa, qual o agente ou categoria terapêutica envolvida na possível interacção medicamentosa e qual o nível de risco existente. Este risco será identificado por uma letra, de A a D e X que se definem da seguinte forma:

A – não é demonstrada qualquer interacção farmacodinâmica ou farmacocinética entre os agentes;

B - demonstra que pode existir uma interacção resultante do uso concomitante de determinados medicamentos mas sem evidências clínicas e sem necessidade de preocupação na utilização concomitante dos fármacos;

C – demonstra que os agentes podem interagir entre si com algum significado clínico. É necessário monitorizar a terapêutica mas os benefícios do uso concomitante destes fármacos tendem a minimizar o risco. Em alguns casos pode ser necessário realizar um ajuste da dose de um ou dos dois medicamentos.

D - demonstra que os agentes podem interagir entre si com bastante significado clínico. É necessário agir com uma monitorização cuidada do risco/benefício, alterar dosagens ou escolher outros fármacos alternativos.

X - Demonstra que os agentes podem interagir entre si com bastante significado clínico e que os riscos associados ao uso concomitante dos fármacos analisados são

superiores aos benefícios. O uso concomitante destes medicamentos está, geralmente, contra-indicado. (LEXI-COMP, 2006)

No que diz respeito à variável Idade, esta será medida em anos. Posteriormente, a amostra será agrupada em três categorias, tal como é indicado pelo Gabinete de Recenseamento dos Estados Unidos da América:

- *Idosos jovens* - com idades compreendidas entre os 65 e os 74 anos;
- *Idosos* - com idades compreendidas entre os 75 e os 84 anos;
- *Muito idosos* - com idade igual ou superior a 85 anos. (PINTO, 2001)

Relativamente à avaliação dos conhecimentos que o idoso possui acerca da medicação que consome, esta será feita através de questões directas acerca de cada medicamento consumido (nome, finalidade, via de administração, prescriptor, duração do tratamento) e será atribuída a classificação de **conhece** ou **não conhece**.

4. Metodologia

É no decurso desta fase que se determina o método utilizado para obter as respostas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas. Além disto, define-se a população e amostra e escolhem-se os instrumentos mais apropriados para efectuar a recolha e processamento de dados. Estas diversas decisões metodológicas são importantes para assegurar a fiabilidade e a qualidade dos resultados de investigação (FORTIN, 2003).

4.1 – Abordagem e Tipo de Estudo

Este estudo foi desenvolvido através de uma abordagem quantitativa. É um estudo não experimental, do tipo descritivo-correlacional, tendo em conta que o que se pretendeu foi a descrição das variáveis e das relações identificadas entre si. Atendendo ao seu carácter inovador e à existência de poucos dados e estudos nesta área em Portugal, pode ser ainda considerado como um estudo exploratório para a população portuguesa.

4.2 – Universo e Amostra

Este estudo foi desenvolvido numa clínica de nefrologia e diálise da região centro de Portugal. É uma clínica privada com mais de 25 anos de existência, de referência a nível nacional.

O universo da amostra é o conjunto de todas as pessoas idosas, de ambos os sexos, que realizam sessões de hemodiálise na referida instituição. A amostra – 53 idosos – foi constituída com base na técnica de amostragem não probabilística, por conveniência. Para uma maior homogeneização da mesma, visando a obtenção de resultados representativos, definiram-se alguns critérios de inclusão, tendo sempre presente os objectivos preconizados para esta investigação:

- Idosos com idade superior ou igual a 65 anos de idade, de ambos os sexos;

- No caso de o idoso apresentar capacidade cognitiva prejudicada, será solicitada a participação do cuidador principal/família;
- Aceitação por parte do idoso ou cuidador informal em participar no estudo,
- Assinatura do formulário de Consentimento Informado (**Anexo1**) para a aplicação dos questionários, tendo previamente explicado ao idoso ou ao cuidador principal/família os objectivos, forma de participação e vantagens deste estudo.

4.3 – Recolha de dados

Para a realização da recolha de dados foi construído um questionário (**Anexo II**) que foi aplicado aos inquiridos pelo método de entrevista de Março a Dezembro de 2008. O questionário é composto de dezassete questões fechadas e cada questão será explicada separadamente no que diz respeito à sua utilidade e pertinência.

1º Item - refere-se à fonte de informação e permite saber se os dados foram fornecidos pelo idoso entrevistado, pelo seu cuidador ou pelo conjunto dos dois.

2º Item - requer a avaliação da independência do entrevistado, através do uso do Índice de Barthel, validado para a População Portuguesa. Assim, de acordo com o somatório das pontuações obtidas nos diferentes itens (Alimentação, Banho, Vestir, Higiene Pessoal, Controlo do intestino, Controlo da bexiga, Uso do WC, Transferências, Mobilidade e Subir e descer escadas), o idoso será classificado em:

- Independente – se a sua pontuação se situa entre 80 e 100 pontos;
- Mínimo de ajuda – se a sua pontuação se situa entre 60 e 80 pontos;
- Parcialmente dependente – se a sua pontuação se situa entre 40 e 60 pontos;
- Muito dependente - se a sua pontuação se situa entre 20 e 40 pontos;
- Totalmente dependente – se a sua pontuação for inferior a 20 pontos.

Esta avaliação pressupõe a existência do Guião da Entrevista (**Anexo III**) que contempla o próprio Índice, aparecendo no questionário somente o resultado final relativamente à independência, que mais não é do que o somatório dos pontos atribuídos ao idoso nos diversos parâmetros do Índice de Barthel.

3º e 4º Itens - dizem respeito à identificação do local de colheita de dados.

5º ao 11º Itens - referem-se à caracterização sócio-demográfica e de saúde em geral (idade, sexo, estado civil, escolaridade, local de residência, rendimento mensal aproximado, agregado familiar, existência de doenças crónicas).

12º Item - pretende saber quem prepara a medicação do idoso.

13º Item – diz respeito à identificação dos idosos das suas doenças crónicas.

14º Item - diz respeito à caracterização do Perfil terapêutico propriamente dito. Esta será a questão fundamental que serve de base a todo o estudo. Foi, então construída uma tabela de forma a facilitar o registo da informação recolhida. Pretende-se saber todos os medicamentos que o entrevistado toma, se é conhecida a sua finalidade, via e hora de administração, quem os prescreveu (inclui-se resposta de auto-medicação), há quanto tempo decorre cada tratamento, se tem suporte escrito acerca de cada medicamento e se adere ao esquema terapêutico prescrito. No acima referido Guião de Entrevista elaborado contempla-se ainda as diversas formas de não adesão à terapêutica, devidamente numeradas para que, relativamente a este parâmetro, seja necessário somente, em caso de não adesão, colocar um número que explica que tipo de não adesão se está a contemplar.

15º Item - pretende avaliar se o idoso procura informação acerca da sua terapêutica.

16º Item - averigua se o idoso tem ou não conhecimentos acerca das Interações Medicamentosas, na óptica do utilizador (se sabe o que são e se conhece os seus riscos potenciais).

17º Item - refere-se à informação fornecida pelo idoso quando se dirige a qualquer médico. Pretende-se averiguar se o idoso descreve aos vários médicos que consulta todo o seu esquema terapêutico (mesmo a medicação prescrita por outros clínicos, a auto-medicação...).

As questões apresentam, à partida, as diversas hipóteses de resposta. É de notar que em todas elas é contemplada a opção “Não sabe/Não responde”.

4.4 – Considerações Éticas

Foram respeitadas as normas de boa prática clínica inerentes ao processo de Investigação.

Elaborou-se um termo de Consentimento Informado que se disponibilizou ao entrevistado. Após leitura e explicação do documento, este termo foi assinado pela investigadora e pelo entrevistado (salvaguardando a colocação da impressão digital no caso de não conseguir assinar). A investigadora assumiu ainda encontrar-se disponível para qualquer esclarecimento adicional e posterior e, para isso, fornece o seu contacto.

Além destas medidas, no sentido de minimizar qualquer outro problema ético nesta investigação que não tenha sido tido em conta, este projecto foi submetido à apreciação da Comissão de Ética da clínica onde foi desenvolvido o estudo.

4.5 – *Análise e Processamento de Dados*

Os dados recolhidos serão tratados informaticamente através de dois programas informáticos distintos.

No que diz respeito às questões estatísticas utilizar-se-á o SPSS-v.16.0™ (Statistical Package for the Social Science, versão 16). Para a caracterização da amostra recorreu-se ao uso das potencialidades deste programa na estatística descritiva com a utilização das medidas de Frequência, Moda e Mediana, de acordo com o tipo de dados. Para realizar as necessárias associações e para se poder compreender de que forma as variáveis se relacionam utilizou-se a estatística inferencial, nomeadamente a Correlação de Spearman. Em todos os procedimentos foi adoptado um nível de significância de 95% ($p \leq 0.05$), sendo referido sempre que se verifique um nível de significância de 99% ($p \leq 0.01$).

Para o cálculo de risco de Interações Medicamentosas, a ferramenta usada foi o programa informático Lexi-Interact. Este programa contém referência a mais de 1800 medicamentos genéricos e reconhece cerca de 5400 nomes comerciais de medicamentos. Além disto também analisa os produtos naturais mais utilizados. Com a sua utilização consegue-se demonstrar quais as Interações Medicamentosas presentes na utilização concomitante de determinados medicamentos bem como o seu grau de severidade/importância clínica.

5. Apresentação dos Dados

Com a aplicação dos questionários através do método de entrevista aos idosos que constituíram a amostra, obtiveram-se dados cuja apresentação se segue. Assim, após a caracterização da amostra, faz-se uma apresentação dos resultados e que vai de encontro aos objectivos estabelecidos.

5.1 – Caracterização da Amostra

A amostra constituída por 53 idosos é caracterizada de acordo com as variáveis estudadas.

O **Quadro 1** caracteriza-se a amostra no que diz respeito à Idade dos participantes.

Quadro 1 – Caracterização da Amostra de acordo com a idade

Idade (anos)				
n	Mediana	Moda	Idade mínima	Idade Máxima
53	75	84	65	90

Quanto às variáveis Sexo, Grupo Etário, Estado Civil e Grau de Independência, a amostra distribui-se de acordo com o **Quadro 2**.

Fazem parte da amostra em estudo 26 mulheres (49,1%). De acordo com o grupo etário, pode observar-se que somente 9,4% da amostra se situa no grupo dos “Muito Idosos”. Os restantes distribuem-se uniformemente pelos grupos de “Idosos Jovens” (45,3%) e “Idosos” (45,3%). Relativamente ao Estado Civil, verifica-se que a maioria dos homens são casados (n=24) e a maioria das mulheres são viúvas (n=12). Quanto ao Grau de Independência, a maioria da amostra é Independente (58,5%); somente 3 inquiridos são totalmente dependentes (5,7%).

Quadro 2 – Caracterização da Amostra quanto ao Sexo, Grupo Etário, Estado Civil e Grau de Independência.

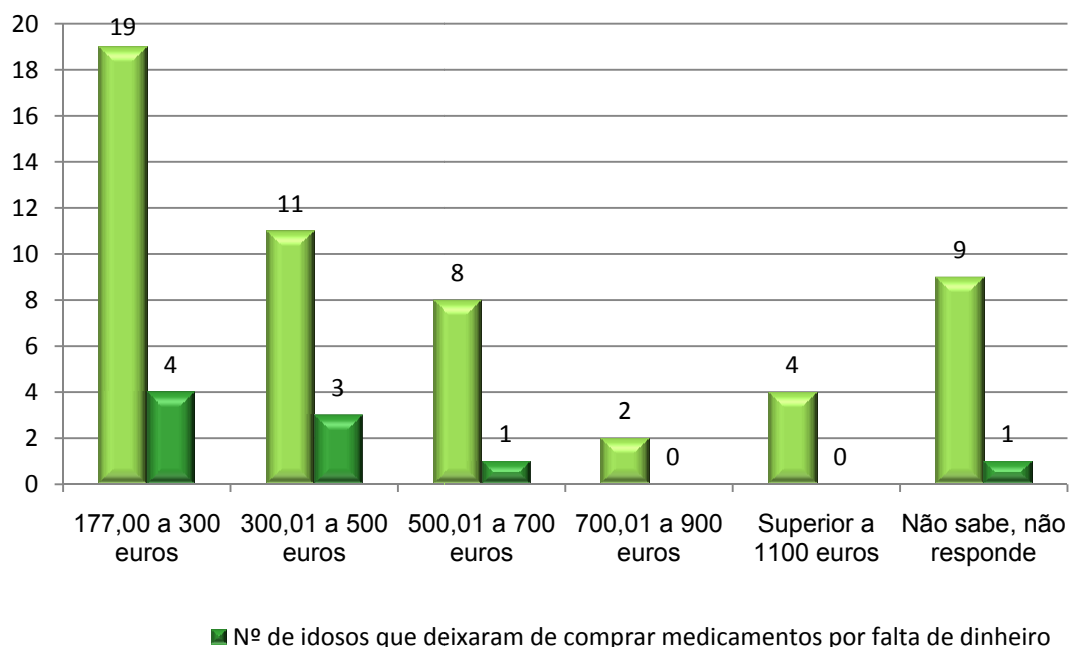
		Sexo				Total	
		Feminino		Masculino			
		n	%	n	%	n	%
		26	49,1	27	50,9		
Grupo Etário	Idosos Jovens	10	18,9	14	26,4	24	45,3
	Idosos	13	24,5	11	20,8	24	45,3
	Muito Idosos	3	5,6	2	3,8	5	9,4
Estado Civil	Casado	11	20,7	24	45,3	35	66,0
	Divorciado	2	3,8	1	1,9	3	5,7
	Solteiro	1	1,9	0	0,0	1	1,9
	Viúvo	12	22,6	2	3,8	14	26,4
Grau de Independência	Independente	11	20,7	20	37,7	31	58,4
	Mínimo de Ajuda	7	13,2	3	5,7	10	18,9
	Parcialmente Dependente	5	9,4	2	3,8	7	13,2
	Muito dependente	2	3,8	0	0,0	2	3,8
	Totalmente dependente	1	1,9	2	3,8	3	5,7

Quanto à Alfabetização e Anos de Escolaridade, conhece-se que 26 idosos (49,1%) frequentaram a escola de 1 a 4 anos. Dos restantes, 19 nunca foram à escola, no entanto, 9 sabem ler e escrever (16,9%). Somente 3 idosos (5,6%) possuem formação do Ensino Superior.

Relativamente ao Local de Residência, 30 idosos residem em Zona Rural (56,60%) enquanto que 23 idosos residem na zona urbana (43,40%).

De acordo com o Rendimento Mensal aproximado os dados apresentam-se no **Gráfico 1**. Em resposta à questão que pergunta se alguma vez deixaram de comprar medicamentos por falta de dinheiro, as respostas apresentam-se de igual forma no Gráfico 1, para cada classe de rendimento.

Gráfico 1 – Caracterização da Amostra quanto ao Rendimento Mensal aproximado e quanto ao deixar de comprar medicamentos por contingências económicas



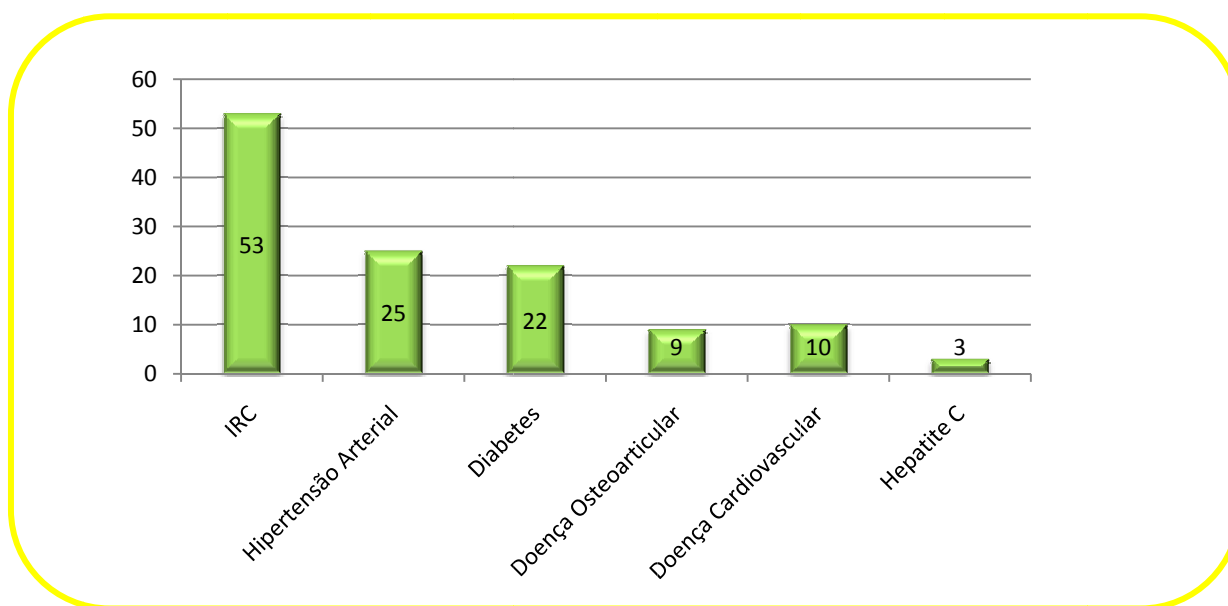
No **Quadro 3** caracteriza-se a amostra relativamente ao agregado familiar do idoso e à responsabilidade em preparar a medicação que o idoso consome. 41,5% dos idosos habitam com o cônjuge. 7,6% da amostra encontra-se institucionalizada. A maior parte dos inquiridos têm a responsabilidade de preparar a medicação que consomem.

Quadro 3 – Caracterização da Amostra à Coabitação e Responsabilidade em preparar a medicação

	Responsabilidade em preparar a medicação				Total	
	Próprio	Cônjuge	Família	Cuidador	n	%
Habita com o Cônjuge	14	6	1	1	22	41,5
Habita com a Família	5	2	12	0	19	35,8
Habita Só	6	0	2	0	8	15,1
Habita em Instituição	0	1	0	3	4	7,6
Total n; %	25; (47,16%)	9; (17,99%)	15; (28,30%)	4; (7,55%)	53	100,00

Relativamente à incidência de Doenças Crónicas, todos os inquiridos têm o diagnóstico de Insuficiência Renal Crónica (n=53). Para além desta doença, existem outras associadas que os idosos identificam, tal como é apresentado no **Gráfico 2**. É de salientar que a presença de uma das doenças abaixo mencionadas não exclui a presença de uma segunda ou terceira patologia. Existem vários idosos que possuem mais de duas doenças concomitantes.

Gráfico 2 – Distribuição da amostra relativamente à identificação de Doenças Crónicas



De acordo com o hábito da Leitura do folheto informativo que acompanha os medicamentos, 24 inquiridos afirmam ler ou pedir a quem leia este folheto (45,0%), enquanto 29 dos idosos ou cuidadores dizem não o fazer (55,0%).

Quando questionados acerca da expressão Interacções Medicamentosas, 42 dos inquiridos (79,3%) refere nunca ter ouvido falar. Os restantes 11 (20,7%) afirmam já ter ouvido falar desta expressão. No entanto, destes, somente 6 (11,3%) inquiridos conhecem o seu significado e reconhecem os seus riscos potenciais associados.

Respondendo à questão se Informam o médico acerca da totalidade dos medicamentos que consomem, mesmo aqueles prescritos por outros médicos, 88,7% da amostra (n=47) refere que sim.

5.2 – Apresentação dos Resultados

Após a caracterização da amostra segue-se a apresentação dos resultados obtidos.

De acordo com o proposto, foram introduzidos no programa Lexi-Interact todos os medicamentos consumidos por cada idoso. O programa analisou as interações que se apresentam, de acordo com os vários tipos, nos **Quadros 4 e 5**. O primeiro quadro ilustra o tipo e número de interações de acordo com o sexo, grupo etário a quantidade de medicamentos consumidos. O segundo quadro explicita a distribuição das interações de acordo com o seu número por idoso – para cada nº de Interações por pessoa, apresentam-se os casos com a respectiva distribuição de acordo com os vários tipos (A, B, C, D e X)

Quadro 4 – Distribuição das Interações Medicamentosas de acordo com Sexo, Grupo etário e número de medicamentos consumidos

<u>TIPO DE INTERACÇÕES</u>			A	B	C	D	X	Total	
n								n	%
Sexo	Feminino	26	7	35	90	11	0	143	54,4
	Masculino	27	8	29	69	14	0	120	45,6
Grupo Etário	<i>Idosos Jovens</i>	24	6	33	73	8	0	120	45,6
	<i>Idosos</i>	24	8	23	62	15	0	108	41,1
	<i>Muito Idosos</i>	5	1	8	24	2	0	35	13,3
Nºde Medicamen- tos	≥ 5 e ≤ 8	15	3	11	22	5	0	41	15,6
	≥ 9 e ≤ 12	32	8	34	96	13	0	151	57,4
	> 12	6	4	19	41	7	0	71	27,0
Total			15	64	159	25	0		
			263 Interacções Medicamentosas						

Quadro 5 – Distribuição das diferentes Interações Medicamentosas de acordo com o número de interações por pessoa

Nº Interações Medicamentosas por indivíduo	Nº de casos	A	B	C	D	X
1 Interação	5	0	0	1	0	0
	1	0	1	0	0	0
2 Interações	1	1	1	0	0	0
	1	0	2	0	0	0
	1	0	1	0	1	0
	2	0	1	1	0	0
	2	0	0	2	0	0
3 Interações	2	0	0	3	0	0
	2	0	1	2	0	0
	1	0	0	2	1	0
	3	0	0	3	0	0
	1	0	2	1	0	0
	1	0	1	1	1	0
4 Interações	1	1	0	3	0	0
	1	0	1	3	0	0
5 Interações	1	1	0	4	0	0
	1	0	1	3	1	0
	1	0	2	1	2	0
6 Interações	1	1	3	2	0	0
	1	1	2	2	1	0
7 Interações	1	0	1	6	0	0
	1	0	1	5	1	0
	1	1	1	4	1	0
	1	0	2	4	1	0
	1	1	2	3	1	0
	1	1	2	2	2	0
8 Interações	1	0	0	7	1	0
	1	0	4	4	0	0
	1	0	2	4	2	0
9 Interações	1	1	4	4	0	0
	1	1	3	5	0	0
	1	1	2	5	1	0
	1	1	1	6	1	0
10 Interações	1	1	3	5	1	0
11 Interações	1	0	1	9	1	0
13 Interações	1	0	4	9	0	0
	1	0	3	9	1	0
	1	1	3	7	2	0
16 Interações	1	1	4	9	2	0
Total		15	64	159	25	0
		5,7%	24,3%	60,5%	9,5%	0,0%

1º Objectivo - Descrever o perfil terapêutico de pessoas idosas em Hemodiálise numa clínica no centro de Portugal

No sentido de traçar o perfil terapêutico dos idosos submetidos a hemodiálise desta amostra, seguem-se o **Quadro 6** e os **Gráficos 3, 4 e 5**. Procura-se ilustrar, por um lado a quantidade e função dos medicamentos consumidos e, por outro, o tempo de consumo e o número/tipo de prescritores desses mesmos medicamentos. Foram apurados, no total, 514 medicamentos que se distribuem, agora, de acordo com as variáveis acima referenciadas.

Quadro 6 – Distribuição da amostra ao número de medicamentos consumidos

Número de Medicamentos				
n	Mediana	Moda	Nº mínimo	Nº Máximo
514	10	10	5	15

Quanto à distribuição dos medicamentos de acordo com a sua classificação terapêutica, pode consultar-se o Gráfico 3. O Gráfico 4 representa o tempo de consumo dos medicamentos utilizados.

Gráfico 3 – Distribuição dos medicamentos consumidos de acordo com a sua Classificação Terapêutica.

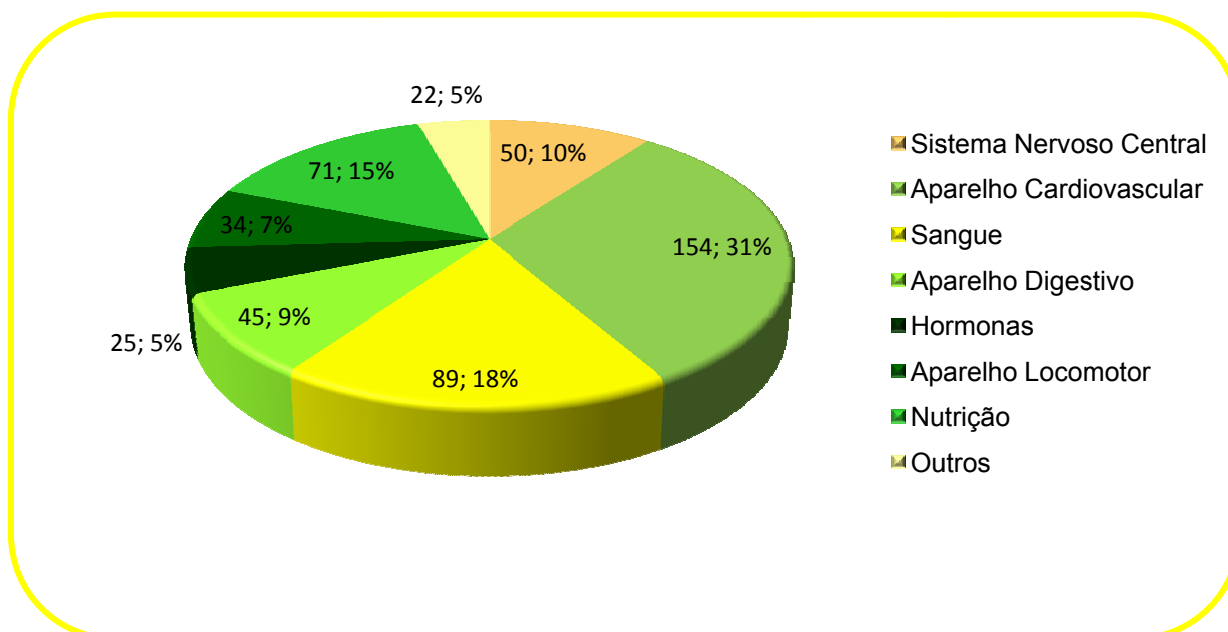
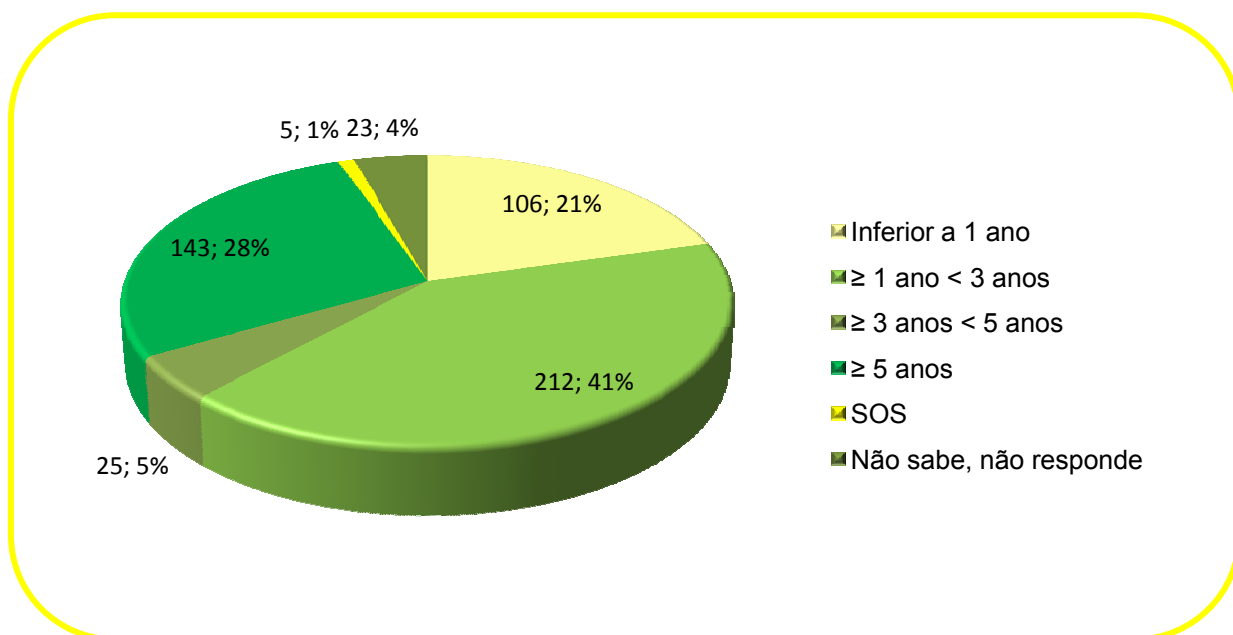
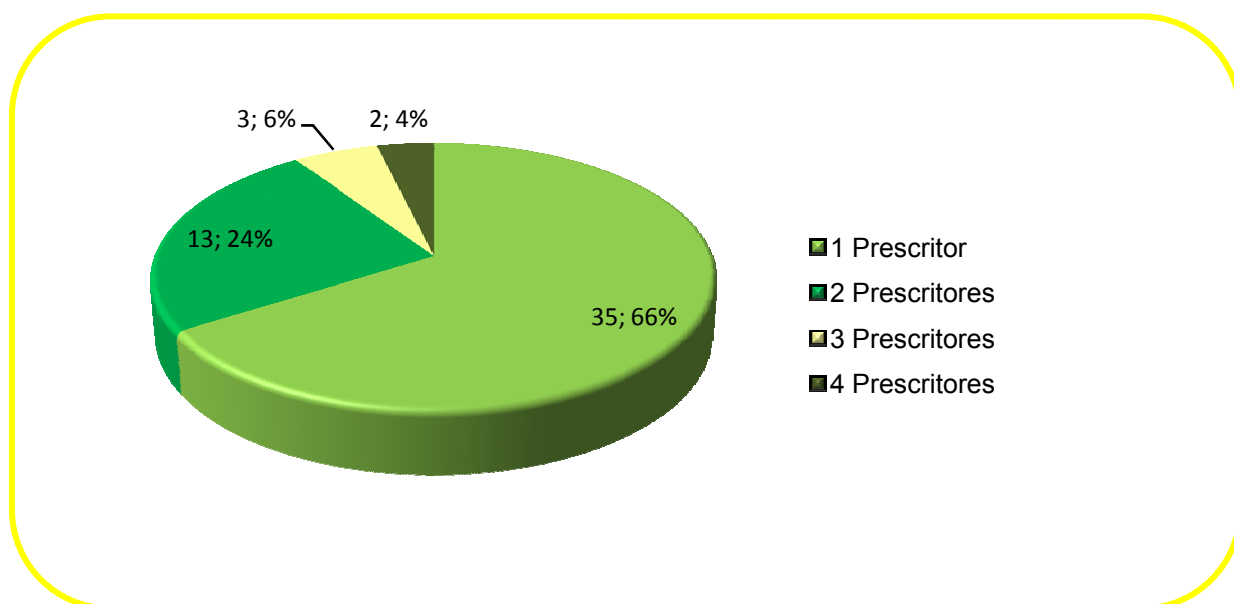


Gráfico 4 – Distribuição dos medicamentos consumidos de acordo a duração dos tratamentos



Ainda em relação aos medicamentos consumidos, sabe-se que a maioria é prescrita pelo Nefrologista (82,3%), seguida do Médico de Família que é responsável por 10,1% dos medicamentos prescritos a esta amostra. Quanto ao número de prescritores para cada indivíduo, a amostra divide-se de acordo com o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Distribuição da amostra de acordo com o número de Prescritores por idoso

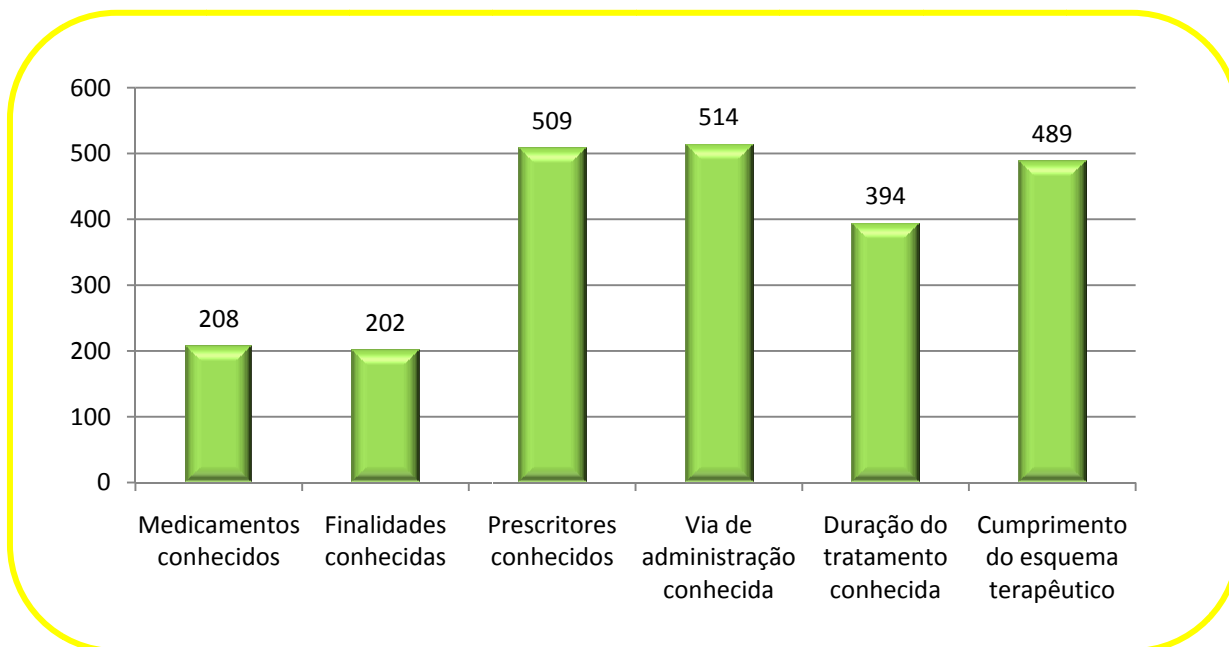


2º Objectivo - Descrever o grau de conhecimentos/informação que essas pessoas idosas possuem acerca dos medicamentos que consomem

Quanto aos conhecimentos que a amostra possui acerca da própria medicação, procurou-se averiguar se os idosos conhecem os medicamentos que tomam, bem como a sua finalidade, assim como a sua via de administração, a duração dos tratamentos, quem os prescreveu e se cumprem o esquema terapêutico. Pela observação do Gráfico 6 conclui-se que, para a maioria dos medicamentos consumidos, os idosos não os conhecem ($n=306$) ou à sua finalidade ($n=312$). A via de administração (que variou entre oral, sub-cutânea, transdérmica e inalatória) é totalmente conhecida pela amostra.

Dos idosos que responderam à questão do cumprimento do esquema terapêutico somente 4 assumiram não cumprir o prescrito no que concerne à dose de 6 medicamentos. Os restantes ou não responderam ou referiram cumprir exactamente o esquema terapêutico para todos os medicamentos prescritos.

Gráfico 6 – Distribuição dos medicamentos apurados ($n=514$) de acordo com o conhecimento da amostra acerca dos parâmetros questionados



Hipótese 1 - Existe relação entre a quantidade de medicamentos administrados e o risco e de Interações Medicamentosas?

Para perceber se existe relação entre estas duas variáveis utilizou-se a Correlação de Spearman. Como foi anteriormente referido, foi adoptado um nível de significância de 95% ($p \leq 0.05$), sendo referido sempre que se verifique um nível de significância de 99% ($p \leq 0.01$).

Da observação do **Quadro 6** pode perceber-se que, para a amostra em estudo, existe relação entre o número de medicamentos consumidos e o risco de Interações Medicamentosas, sendo esta relação muito significativa para as Interações do tipo B e C.

Quadro 6 – Resultado da Correlação de Spearman entre as variáveis Nº de Medicamentos consumidos e Interações Medicamentosas.

Rs	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES
	TIPO D	TIPO C	TIPO B	TIPO A
NÚMERO DE MEDICAMENTOS CONSUMIDOS	0,294 (*)	0,499 (**)	0,419 (**)	0,280 (*)

(*) – $p \leq 0,05$ – Correlação Significativa

(**) – $p \leq 0,01$ – Correlação Muito Significativa

Hipótese 2 - Existe relação entre o número de prescritores de medicamentos e o risco e de Interações Medicamentosas?

Para saber se existe relação entre estas duas variáveis utilizou-se a Correlação de Spearman cujos resultados se encontram no **Quadro 7**.

Pela observação do quadro pode concluir-se que, para esta amostra, não existe relação entre o número de prescritores e o risco de interações medicamentosas de qualquer tipo.

Quadro 7 – Resultado da Correlação de Spearman entre as variáveis Nº de Prescritores e Interações Medicamentosas.

Rs	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES	INTERACÇÕES
	TIPO D	TIPO C	TIPO B	TIPO A
NÚMERO DE PRESCRITORES	0,245	0,138	0,163	0,177

6. Discussão

Com a análise cuidada dos dados obtidos pela aplicação do questionário podem obter-se alguns resultados ilustrativos da população em causa. Assim, é necessário discutir analiticamente os resultados no sentido de dar cumprimento aos objectivos deste estudo e tentar dar resposta à questão de investigação inicialmente colocada. A discussão dos resultados obtidos constitui o contributo pessoal mais importante em toda a investigação.

Com a escolha deste tema tentou-se colmatar a lacuna de estudos na área da terapêutica do idoso em Portugal que se veio a verificar aquando da Revisão da Literatura. Pareceu-nos um tema pertinente, essencial e quase urgente, atendendo ao envelhecimento da população e ao contexto de saúde que tão bem conhecemos através da experiência profissional do quotidiano. Para realizar este trabalho, surgiu a necessidade de construir um instrumento de recolha de dados, um questionário, que foi elaborado pelos diversos investigadores que participam neste projecto em três fases. Assim, numa primeira fase, efectuou-se uma exaustiva pesquisa bibliográfica no sentido de tentar apurar quais as questões fundamentais para este estudo e, consequentemente, para o próprio questionário. Numa segunda fase, realizou-se, individualmente, um esboço deste instrumento de recolha de dados que foi levado a discussão entre os vários investigadores, tendo sido, posteriormente, discutido com o Professor Orientador. Na terceira fase da elaboração do questionário, chegou-se à versão final. Este questionário foi submetido a um Pré-teste que revelou que as questões eram percebidas pelos idosos seleccionados para a amostra, pelo que não se entendeu necessário proceder a qualquer alteração. Ficou salvaguardada a necessidade de cada investigador poder adequar os questionário á sua amostra. Assim, no caso específico deste trabalho, a questão do “motivo de internamento” não foi utilizada uma vez que os idosos não estão internados e o motivo de recorrer à clínica seleccionada é conhecido – realização de tratamento de hemodiálise.

Para a recolha de dados escolheu-se o método da entrevista para que idosos que não soubessem ler e escrever pudessem ser integrados na amostra. Além disto, pela complexidade da questão principal do questionário (questão nº14 – tabela de

medicação), que supõe conhecimentos na área da terapêutica, só um profissional de saúde poderia avaliar conhecimentos e classificar adequadamente as questões colocadas. Na questão acima mencionada são avaliados vários parâmetros. Foram pré-estabelecidas várias regras na aplicação do questionário para poder haver uniformidade na avaliação de, por exemplo, o conhecimento do idoso relativamente à sua terapêutica. Assim, ficou assente que o “conhecer o medicamento” não implicaria saber o nome comercial ou genérico; apontar a caixa e identificá-la como sua seria o bastante para ser atribuída a avaliação de que conhece o medicamento. Quanto a conhecer a sua finalidade, não foi necessário descrever as funções do fármaco. Respostas como “...é para o coração”, “...é para urinar”, ou “é para a tensão arterial” foram consideradas como correctas e atribuída a avaliação de que conhece a finalidade do medicamento. Aqui foi imperativo que o entrevistador conhecesse bem quer os fármacos, quer a sua finalidade para poder avaliar correctamente o conhecimento dos idosos. Caso o entrevistador desconhecesse o medicamento em causa ou a sua indicação terapêutica, tomaria nota da resposta do idoso e, posteriormente, iria averiguar se a resposta estava correcta ou não. Só assim poderia classificar se o idoso conhecia ou não o fármaco.

O facto de a investigadora conhecer os idosos seleccionados para a amostra introduziu na recolha de dados algumas mais-valias mas também poderá ter condicionado algumas respostas. Desta forma, os idosos abordados prontificaram-se de imediato a participar no estudo, entendendo e assinando o termo de consentimento informado, não existindo nenhum idoso que se tenha recusado a participar. Os idosos encararam esta participação como uma “ajuda” à investigadora e grande parte deles compreendeu a real importância deste estudo. No entanto, e tratando-se de entrevistar pessoas conhecidas com quem se trabalha frequentemente a investigadora entende que possam ter existido alguns constrangimentos relacionados com algumas questões. A título de exemplo, quando questionados sobre o cumprimento do esquema terapêutico, a grande maioria dos idosos referiu cumprir criteriosamente o esquema instituído relativamente à dose, ao horário e à via de administração. É de notar que, se se tivesse optado pelo método do questionário, muitos idosos iriam assumir que ajustam as doses e que nem sempre tomam a medicação correctamente (esquecimento, omissão de tomas, etc.)

Relativamente ao Perfil Terapêutico do Idoso, cuja definição é o primeiro objectivo deste trabalho, surge, à partida, uma dúvida: “Será que este perfil terapêutico pode ser diferente do dos idosos em geral por os da amostra possuírem uma doença crónica?” Neste trabalho, os 53 idosos da amostra consomem 514 medicamentos (moda e mediana

– 10; mínimo – 5; máximo - 15). A média e o respectivo desvio padrão do número de medicamentos não foram calculados por se entender estatisticamente incorrecto, atendendo a que não se estudou a totalidade da população. Fazendo uma retrospectiva à Revisão da Literatura, conclui-se que, nesta amostra, o número de medicamentos por idoso é mais elevado do que o encontrado nos estudos que se reportam ao perfil terapêutico de vários grupos de idosos. GLINTBORG *et al* (2005) indicam uma mediana de 8 medicamentos por idoso; EGGER *et al* (2005) apontam uma mediana de 6 medicamentos; JOHNELL & KLARIN (2007) indicam uma média de 6,2 (+/- 3,7); BREGNHOJ *et al* (2007) referem que a média de consumo de medicamentos é de 7,6. Em Portugal, MARTINS *et al* (2006) demonstram que os idosos da sua amostra ingerem em média 7,2 medicamentos diários com um mínimo de 2 e um máximo de 17. E a questão inicialmente colocada impõe-se. Estamos perante uma amostra que ilustra uma população que sofre de uma doença crónica, com algumas particularidades terapêuticas. Do ponto de vista da investigadora, a diferença encontrada pode dever-se a esta característica específica da amostra. Os estudos acima mencionados não fazem referência às patologias. Somente dois deles (GLINTBORG *et al*, 2005; EGGER *et al*, 2003) referem ter sido realizado após alta clínica de internamento, podendo sugerir presença de doença aguda ou agravamento de doença crónica. Ainda assim, é no estudo de GLINTBORG *et al* (2005) que o número de medicamentos consumidos é mais elevado e é igualmente deste que o nosso resultado se encontra mais próximo.

Apesar da diferença encontrada no número de medicamentos utilizados, as classes terapêuticas predominantes deste estudo são concordantes com as encontradas na literatura. Assim, na amostra, os medicamentos mais consumidos são os que actuam no Aparelho Cardiovascular (31%), Aparelho Digestivo e Nutrição (24%), Sangue (18%) e Sistema Nervoso Central (10%). Relativamente aos estudos de EGGER *et al* (2003) e de DENNEBOOM *et al* (2006), a variação da distribuição da medicação pelas diferentes classes terapêuticas em termos percentuais varia muito pouco e todas as classes terapêuticas mais consumidas são concordantes. Nos outros estudos apresentados a terapêutica utilizada para o sangue não é referida como sendo das mais utilizadas. Volta a ser evidente que a nossa amostra se aproxima mais da dos estudos realizados com idosos doente (pós-hospitalização).

Quanto ao tempo de consumo dos medicamentos, poucos estudos encontrados fazem referência a este aspecto. Na amostra em causa, a maioria dos medicamentos são consumidos há mais de 1 ano (74%). Uma quantidade significativa destes fármacos é consumida há mais de 5 anos (28%). Estes resultados vão de encontro aos descritos no

artigo de MARTINS *et al* (2006), respeitante a uma investigação realizada na população portuguesa, que refere que cerca de 72% dos medicamentos são ingeridos há mais de 1 ano, particularmente para os do grupo do sistema nervoso. Relativamente aos prescritores de medicamentos, o estudo anteriormente referido aponta para que 96,8% da terapêutica foi prescrita por médicos, não fazendo referência às especialidades médicas envolvidas e ao número de prescritores dos indivíduos. Na nossa amostra, assiste-se a que a grande maioria dos idosos (66%) possuem somente 1 prescriptor responsável pela sua terapêutica, nomeadamente o Nefrologista. O problema da multiprescrição é, para este contexto, minimizado. Além disto, a maioria dos idosos inquiridos (88,7%) afirmam informar o médico prescriptor da totalidade de medicamentos que consomem, mesmo os prescritos por outros clínicos, e assim, tendo em conta que, se o esquema terapêutico for completamente exposto, o risco de duplicação terapêutica será anulado. Ainda, entre a amostra, somente 1 doente assumiu consumir medicação sem prescrição médica (auto-medicação) pelo que se supõe que este facto não constitui um problema para estes idosos.

Quanto ao primeiro objectivo deste trabalho, pode perceber-se que esta amostra é especial. Trata-se de uma população que sofre de uma doença crónica que acarreta, por si só, muitas outras patologias quer como causa, quer como consequência da Insuficiência Renal Crónica. Desta forma, percebe-se que esta população é polimedicada, com um número de medicamentos superior ao encontrado na bibliografia. Ainda assim, as classes terapêuticas mais utilizadas são perfeitamente concordantes com as apontadas noutros estudos com outros grupos de idosos. É uma amostra que não recorre à auto-medicação e que possui uma baixa taxa de multiprescrição o que nos leva a aceitar que alguns dos factores de risco para Interações Medicamentosas possam encontrar-se minimizados.

Relativamente ao segundo objectivo deste estudo, em que se pretende descrever os conhecimentos que os idosos da amostra possuem relativamente aos medicamentos que consomem, podemos ver que, dependendo da variável analisada existe uma variação grande da percentagem de conhecimentos. A avaliação destes conhecimentos foi feita através de perguntas direccionadas ao idoso sobre cada medicamento que consumia. Como já foi anteriormente explicado, coube a cada investigador avaliar se a resposta do idoso era correcta ou não, no que diz respeito aos conhecimentos relacionados com os próprios medicamentos. Dos fármacos apurados, 40,4% eram conhecidos pelos idosos que os consomem. Quanto à avaliação do conhecimento acerca da finalidade, os resultados são semelhantes. 39,3% dos medicamentos têm a sua finalidade conhecida

pelos idosos que os consomem. No que diz respeito a conhecer os prescritores, a via de administração e a duração dos tratamentos, a percentagem sobe, traduzindo que nessas áreas os idosos estão mais elucidados. Ainda no que diz respeito aos conhecimentos dos idosos, é de notar que 79,3% dos inquiridos nunca ouviram falar da expressão Interações Medicamentosas. Dos 20,7% que já ouviram falar, somente 11,3 conseguiram explicar o que significa. Nos estudos consultados não foram encontrados parâmetros de avaliação desta variável, com excepção do estudo de GLINTBORG *et al* (2005). Neste, 84% da finalidade da medicação consumida era conhecida (pelo menos uma indicação) e 65% dos idosos conheciam as indicações de toda a sua tabela terapêutica. Apesar de 15% destes idosos conhecerem pelo menos um efeito secundário dos medicamentos que consomem, somente conhecem o risco de potenciais interações medicamentosas ou de interações de medicamento-alimento para 1% dos mesmos. Ainda assim, resolveu-se fazer esta tentativa de avaliação porque inicialmente se julgou pertinente e importante. A ideia fundamental foi a de tentar perceber se idosos mais informados correriam menores riscos de Interações Medicamentosas, apesar deste factor de risco não ser apontado na Bibliografia consultada. Mesmo não se tendo conseguido estabelecer esta relação, sugere-se que idosos mais informados incorram em menos riscos de, por exemplo, sofrerem de duplicação involuntária de terapêutica.

Quanto ao terceiro objectivo deste estudo, que é o de explorar se existe relação entre a quantidade de medicamentos administrados e o risco de Interações Medicamentosas, os resultados vão de encontro aos referidos nos artigos consultados e às expectativas dos investigadores.

Antes de discutir acerca deste resultado, é necessário discutir os resultados em termos de Interações Medicamentosas encontrados na amostra e compará-los com os encontrados nos vários artigos consultados. As Interações Medicamentosas identificadas pelo programa Lexi-Interact são simultaneamente classificadas – de A a D e X – de acordo com a sua severidade e necessidade de intervenção na terapêutica. Somente 4 inquiridos não sofrem de qualquer interação medicamentosa. Os restantes 49 idosos encontram-se sujeitos a 263 Interações Medicamentosas diferentes, que se dividem pelos tipos A, B, C e D. Não se verificou nenhuma interação do tipo X, que é a mais grave e necessita de uma intervenção imediata para alteração terapêutica. As interações mais frequentes são as de tipo C (60,5%), seguidas das de tipo B (24,3%). As menos frequentes são as de tipo A (5,7%) e são também as menos graves. De acordo com a monografia do programa Lexi-Interact, as interações de tipo C acontecem quando os agentes envolvidos podem interagir entre si com algum significado clínico, tornando-se

necessário monitorizar a terapêutica, tendo em atenção que os benefícios do uso concomitante destes agentes tendem a minimizar o risco. Em alguns casos pode ser necessário realizar um ajuste da dose de um ou dos dois medicamentos. Pode então perceber-se que será necessário prestar alguma atenção à terapêutica da amostra no sentido de reduzir o número de interações do tipo C. A título de curiosidade, as Interações Medicamentosas são mais frequentes nas mulheres, no grupo etário dos idosos jovens e nos idosos que consomem 9 a 12 medicamentos.

GLINTBORG *et al* (2005) no seu estudo classificaram as Interações Medicamentosas, de acordo com a sua severidade, em Interações Classe 1 (as mais graves) até Interações Classe 4 (as menos graves, que não necessitam de preocupação). Tal como no nosso estudo, as Interações mais graves, aqui de Classe 1, não se registaram. A maioria das Interações foi de Classe 3 e 4. Ainda na sua amostra um pequeno grupo teve interações Classe 2 mas estas não causaram efeitos adversos. EGGER *et al* (2003) dividiram as Interações Medicamentosas em Minor, Moderada e Major relativamente à severidade das mesmas. Concluiu, no seu estudo, que 69,9% das Interações identificadas foram moderadas e somente 12,2% foram Major. Ainda assim, referiu que o índice de Interações Medicamentosas com potencial relevância clínica parece ser bastante baixo.

Respondendo ao terceiro objectivo deste trabalho, pôde perceber-se que o número de Interações Medicamentosas se encontra muito relacionado com o número de medicamentos que o idoso consome. Assim, a correlação entre estas variáveis é positiva, significativa para as Interações tipo A e D e muito significativa para as de tipo B e C. Este resultado vai de encontro ao defendido por vários autores. JOHNELL & KLARIN (2007) referem que existe uma forte associação entre o número de medicamentos consumidos e a probabilidade de sofrer de Interações Medicamentosas, principalmente de tipo C e D (de acordo com a sua classificação, semelhante à utilizada neste trabalho). DELAFUENTE (2003) e BUAJORDET *et al* (2001) defendem igualmente que existe uma estreita relação entre o número de medicamentos consumidos e o risco de Interações Medicamentosas.

O quarto objectivo deste trabalho é o de explorar se existe relação entre o número de prescritores e o risco de Interações Medicamentosas. A bibliografia consultada aponta para a existência de uma relação entre estes dois aspectos. DELAFUENTE (2003) refere que ter múltiplos prescritores provavelmente aumenta o risco de interações medicamentosas. SEYMOUR & ROUTLEDGE (1998) foram mais longe e apontaram a multiprescrição como o factor de risco mais importante e determinante para o

aparecimento de Interações Medicamentosas. Na amostra estudada a relação sugerida na bibliografia não se verifica. Estes idosos, na sua maioria (66%), possuem somente um prescriptor de medicamentos. Mesmo aqueles que indicam ter dois ou mais prescritores têm, em última instância, o Nefrologista que, periodicamente revê toda a tabela terapêutica. Assim, apesar da medicação ter sido prescrita por vários médicos, a última palavra é do Nefrologista a quem cabe ajustar a terapêutica a cada doente. Sugere-se que esta especificidade da amostra possa justificar o facto da relação entre Interações Medicamentosas e multiprescrição não se verificar ($p>0,05$).

Não existiu possibilidade e efectuar uma análise estatística multivariada quer pela dimensão da amostra, quer por só um factor ter correlação significativa com o risco de Interações Medicamentosas.

Foram ainda colocadas outras hipóteses de tentar encontrar factores que influenciassem o risco de Interações Medicamentosas, tais como: o conhecimento que o idoso possui acerca da sua medicação, o cumprimento do esquema terapêutico, o conhecimento dado ao médico prescriptor acerca da totalidade dos medicamentos consumidos e a duração dos tratamentos. Não foram encontradas relações entre estas variáveis. Por esta razão e porque não foram encontradas evidências na literatura que apoiem estas relações, estes objectivos foram retirados do trabalho uma vez que se entendeu não serem pertinentes e importantes.

Perante o problema efectivo do risco de Interações Medicamentosas, que medidas adoptar?

Com a realização deste trabalho pode perceber-se que, dos factores inicialmente apontados como factores de risco para interações medicamentosas, somente o número de medicamentos consumidos se veio a verificar como verdadeiramente correlacionado. É importante referir que os idosos de hoje necessitam efectivamente de polimedicação para dar respostas às muitas necessidades em matéria de saúde. Além disto, com a abertura de vários estabelecimentos comerciais que fornecem medicamentos não sujeitos a receita médica, o acesso à medicação encontra-se facilitado. É utópico pensar-se que o número de medicamentos por idoso irá diminuir. Torna-se pois imperativa a atenção por parte de quem prescreve para o risco efectivo de Interações Medicamentosas. Uma revisão exaustiva e regular da tabela terapêutica dos idosos deveria ser procedimento de rotina (DENNEBOOM *et al*, 2006). O objectivo principal é o de monitorizar os idosos medicados para encontrar o balanço entre o efeito terapêutico e

os efeitos indesejáveis dos medicamentos. Para tal, BUAJORDET *et al* (2001) sugerem que: se realizem diagnósticos correctos; se recolha a história clínica completa, com toda a tabela terapêutica actualizada, incluindo os medicamentos de venda livre e de ervanária e se pondere correctamente a introdução de novas drogas, tendo especial atenção às dosagens. Um melhor conhecimento acerca da incidência das Interações Medicamentosas e das drogas mais frequentemente envolvidas pode ser útil para perceber a sua importância clínica.

Outra sugestão para a redução do risco de Interações Medicamentosas é o registo por parte dos Farmacêuticos ou outros profissionais de saúde dos medicamentos prescritos e dispensados. A cada novo medicamento introduzido na tabela terapêutica, esta é revista e é investigado o risco de Interações Medicamentosas, tomando providências de acordo com as necessidades (BECKER *et al*, 2008)

Vários autores sugerem ainda a utilização de programas informáticos na prática clínica diária que alertem para o problema específico das Interações Medicamentosas (SEYMOUR & ROUTLEDGE, 1998; BUAJORDET *et al*, 2001)

7. Conclusão

No sentido de finalizar esta dissertação, procede-se agora a uma breve reflexão e conclusão.

As Interações Medicamentosas nos Idosos são um problema real, cuja importância clínica varia de acordo com as consequências das mesmas. Os idosos desta amostra sofrem de IRCT e estão sujeitos a hemodiálise. A sua tabela terapêutica não é muito diferente em qualidade da dos idosos contemplados em amostra de estudos consultados. No entanto, estes idosos consomem mais medicamentos do que os desses mesmos estudos. Foram identificadas muitas Interações Medicamentosas (263), algumas com significado clínico (184). As mais graves, X, não se verificaram nesta amostra. Apesar de se ter feito a tentativa de estabelecer relações entre o risco de Interações Medicamentosas e vários factores, esta só foi significativa para o número de medicamentos consumidos.

Este trabalho possui limitações e sugere, simultaneamente, a execução de mais investigação nesta área. O tamanho da amostra é reduzido, daí que não se consigam efectuar inferências para a população em geral; a amostra é constituída por idosos com patologia crónica logo não reflecte a realidade do idoso português. Com a aplicação deste questionário, obteve-se um conjunto vasto e rico de informações. É ainda de salientar que, além das informações questionadas, os investigadores conseguiram aceder a muitas outras que, apesar de não serem objectivo do estudo, são consideradas importantes e impõem a novas investigações e abordagens da problemática da terapêutica no idoso. Sugere-se a realização de mais investigação na área, especificamente com idosos saudáveis, sem patologia crónica conhecida, em ambiente domiciliário.

Referências Bibliográficas

APIFARMA (2003). A indústria farmacêutica em números. Apifarma

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA (2006). *Decreto-Lei 176/2006 de 30 de Agosto*. Diário da República. Lisboa

BECKER, M.; KALLEWAARD, M.; CASPERS, P.; VISSER, L.; LEUFKENS, H.; STRICKER, B. (2007). Hospitalisations and emergency department visits due to drug-drug interaction: a literature review. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 16: 641-651

BECKER, M.; VISSER, L.; GELDER, V.; HOFMAN, A.; STRICKER, B. (2008). Increasing Exposure to Drug-Drug Interactions between 1992 and 2005 in People aged ≥ 55 years. *Drugs & Aging*, 25(2): 145-152

BEYTH, R.; SHORR, R. (1999). Epidemiology of adverse drug reactions in the elderly by drug class. *Drugs & Aging*, 14(3): 231-239

BREGNHOJ, L.; THIRSTRUP, S.; KRISTENSEN, M.; BJERRUM, L.; SONNE, J. (2007). Prevalence of inappropriate prescribing in primary care. *Pharm World Science*, 29:109-115

BUAJORDET, I.; EBBESEN, J.; ERIKSEN, J.; BRORS, O.; HILBERG, T. (2001). Fatal adverse drug events: the paradox of drug treatment. *Journal of Internal Medicine* 250: 327-341

CARDÃO, M. - *Medicamentos e o Idoso*. Farmácia Técnica nº 9 [on line]. Janeiro 2007. [Consult. 27/11/2007]. Disponível na Internet: <URL: <http://www.anf.pt/site/cms/pdf/farmtecnica/FTC4638a11cbe22c.pdf>

CEIA, F. (2007). Interações Medicamentosas na prática clínica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 23, 197-207

CLAYTON, B.; STOCK, Y. (2002). *Fundamentos de Farmacologia* (12ª Edição). Loures: Lusociência.

DELAFUENTE, J.C. (2003). Understanding and preventing drug interactions in elderly patients. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 48, 133-143

DENNEBOOM, W.; DAUTZENBERG, M.; GROU, R.; SMET, P. (2006). Analysis of Polypharmacy in older patients in primary care using a multidisciplinary expert panel. *British Journal of General Practise*, July

- EGGER, S.; DREWE, J.; SCHLIENGER, R. (2003). Potential drug-drug interactions in the medication of medical patients at hospital discharge. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 58: 773-778
- FILHO, J.; MARCOPITO, L.; CASTELO, A. (2004). Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 38 (4), 557 – 64
- FORTIN, M. (2003). O processo de investigação: da concepção à realização. (3ª Edição). Loures: Lusociência.
- GALVÃO, C. (2006). O idoso polimedicado – estratégias para melhorar a prescrição. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 22, 747-752
- GLINTBORG, B.; ANDERSEN, S.; DALHOFF, K. (2005). Drug-drug interactions among recently hospitalized patients – frequent but mostly insignificant. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 61: 675-681
- GOMES, M.J.V. (2005). Ciências Farmacêuticas – Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar (1ª Edição). Lisboa: Atheneu
- GUIMARÃES, S.; MOURA, D.; SILVA, P.S. (2006). Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas (5ª Edição). Porto: Porto Editora
- HANLON, J.; LINDBLAD, C.; HAJJAR, E.; MCCARTHY, T. (2003). Update on drug-related problems in the elderly. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 1(09), 38-43
- INE (1999). As gerações mais idosas. Série de estudos nº 83. Portugal, Lisboa
- INE (2007). 4º Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006. *Informação à Comunicação Social*
- JOHNELL, K.; KLARIN, I. (2007). The relationship between number of drugs and potential drug-drug interactions in the elderly. *Drug Safety*, 30(10): 911-918
- KARAS, J.S. (1981). The potencial for drug interactions. *Annals of Emergency Medicine*, 10, 627-630
- KATZ, P.R.; DUTHIE, E.H. (2002). *Geriatría Prática* (3ª Edição). Rio de Janeiro: Revinter.
- KATZUNG, B. (2006). *Farmacologia Básica e Clínica* (9ª Edição). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- KAWANO, D. F. (2006). Acidentes com os medicamentos: como minimizá-los? *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 42 (4), 487-495.
- KLARIN, I.; WIMO, A.; FASTBOM, J. (2005). The association of inappropriate drug use with hospitalization and mortality. *Drugs & Aging*, 22(1): 69-82
- LAINS, J. (1991). *Guia para o sistema uniformizado de dados para a reabilitação médica*. Coimbra.

LEXI-COMP. *Interaction Monograph Field Information*. [on line]. 2007 [consult. 14/01/2008]. Disponível na Internet: <URL: <http://www.utdol.com/crsql/interact/monograph.html>

LISBOA, S. – Interacções e Incompatibilidades Medicamentosas. In: GOMES, M.J.V. (2005). *Ciências Farmacêuticas – Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar* (1ª Edição). Lisboa: Atheneu

MARTINS, S.O.; SOARES, M.; MIL, J.; CABRITA, J. (2006). Inappropriate drug use by Portuguese elderly outpatients. *Pharm World Sci*, 28, 296 – 301

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2004). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Direcção Geral de Saúde, Lisboa

MURRAY, M.D.; CALLAHAN, C.M. (2003). Improving Medication Use for Older Adults: Na Integrated Research Agenda. *Annals of Internal Medicine*, 139 (5), 425-430

NÓBREGA, O.; KARNIKOWSKI, M. (2005). A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciência & Saúde Colectiva*, 10 (2)

OSSWALD, W. – Prescrição de Medicamentos a doentes idosos. in: GUIMARÃES, S.; MOURA, D.; SILVA, P.S. (2006). *Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas* (5ª Edição). Porto: Porto Editora

PAGE, C. (1999). *Farmacologia Integrada*. S. Paulo: Manole

PENTEADO, P.; CUNICO, C.; OLIVEIRA, K.; POLICHUK, M. (2002). O uso de medicamentos por idosos. *Visão Académica*, 3 (1), 35-42

PINTO, A.M. (2001). *Envelhecer Vivendo*. Lisboa: Quarteto Editora

RADOSEVIC, N. (2007). Potentially inappropriate prescribing to hospitalized patients. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* [Online]. 2007. [Consult. 20/12/ 2007] Disponível na Internet: <URL: www.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/117354835/PDFSTART. ISSN 1099-1557

ROZENFELD, S. (2003). Prevalência, factores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. *Caderno de Saúde Pública*, 19 (3)

SEYMOUR, R.; ROUTLEDG, P. (1998). Important Drug-Drug Interactions in the Elderly. *Drugs & Aging*, 12(6), 485-494

ANEXOS

Anexo I

Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO

Título: Perfil terapêutico e risco de interacção medicamentosa nos idosos em Consulta Externa de Nefrologia

Serviço: Consulta Externa de Nefrologia – EURODIAL, S.A.

Investigador: Enfermeira Ana Carolina P. R. Saraiva

Contacto Telefónico: 91 226 85 00

Muitos doentes têm necessidade de tomar vários medicamentos. Existem situações em que ao juntarmos dois medicamentos ou mais pode existir risco de perderam o efeito ou até fazerem mal à saúde. Este estudo vai procurar conhecer o tipo de medicamentos que os doentes portugueses com idade superior a 65 anos estão a tomar e, no caso de estarem a tomar mais do que um medicamento, se existe algum problema com este aspecto.

Para sabermos isto é necessário responder a um questionário que será feito por um técnico de saúde (o investigador). Vão-lhe ser pedidas informações sobre si e depois feitas perguntas sobre a medicação que toma.

O questionário pode demorar algum tempo a ser respondido, dependendo das informações que tiver para nos dar. As informações serão posteriormente analisadas pelo investigador e pelo professor que orienta este estudo. Nenhuma informação que o identifique será incluída no questionário. O seu nome e o nome de outras pessoas que mencione serão substituídos por um código. Poderá ser necessário contactá-lo para verificar a nossa análise e para lhe dar uma cópia dos resultados no final do estudo, se assim o desejar.

O responder a este questionário não é prejudicial à sua saúde e a sua participação não causará impacto no seu tratamento clínico ou em tratamentos futuros.

A sua colaboração é muito importante pois é necessária para conhecermos os problemas que existem no nosso país e desta forma evitarmos no futuro alguns problemas que agora possam existir.

A sua participação no estudo não terá qualquer custo para si

A sua decisão de participar ou não no estudo não irá interferir nos seus cuidados futuros nesta instituição. Se decidir participar, pode, ainda assim, retirar o seu consentimento ou interromper a sua participação em qualquer altura. É livre para não responder a qualquer pergunta, continuando as restantes a serem muito importantes para nós.

Os seus registos médicos não serão afectados por este estudo. A confidencialidade da sua entrevista será mantida.

Qualquer dúvida ou questão que poderá ter sobre este estudo pode ser colocada a Ana Carolina Saraiva (Enf.^a) através do número de telemóvel (912268500) ou através do serviço em que trabalha (Eurodial, S.A.).

A sua assinatura indicará que concordou em participar no estudo, tendo lido e percebido a informação acima fornecida.

Assinatura do Participante

Assinatura do Investigador

Leiria, ____ / ____ / 2008

Anexo II

Questionário

“Perfil terapêutico e risco de interacção medicamentosa no idoso”

Caso nº _____

Data de colheita _____

Investigador _____

QUESTIONÁRIO

1 – **Fonte de Informação:** Doente ☐ Processo ☐ Cuidador ☐

2 – **Tipo de Dependência (segundo o índice de Barthel):**

Independência ou ligeira (mais de 60 pontos) ☐

Independência moderada (40 a 55 pontos) ☐

Dependência severa (20 a 35 pontos) ☐

Dependência total (menos de 20 pontos) ☐

3 – **Motivo de Internamento/Consulta:** _____

4 – **Serviço/Consulta: Qual?** _____

5 – **Idade:** _____ 6 – **Sexo:** M ☐ F ☐

7 – **Estado Civil:** Solteiro ☐ Divorciado ☐ Casado ☐ Viúvo ☐ Não responde ☐

8 – **Escolaridade:** Analfabeto ☐ Sabe ler e escrever ☐ 1 a 4 anos ☐

5 a 9 anos ☐ 10 a 12 anos ☐ Ensino Superior ☐ Não sabe ☐ Não responde ☐

9 – **Local de Residência:** Zona Rural ☐ Zona Urbana ☐ Não responde ☐

10 – **Rendimento mensal aproximado:** 177,05€ - 300€ ☐ 300,01€ - 500€ ☐

500,01€ - 700€ ☐ 700,01€ - 900€ ☐ 900,01€ - 1100€ ☐ > 1100€ ☐

Não sabe ☐ Não responde ☐

10.1 - Já deixou de comprar medicação por falta de dinheiro?

Sim ☐ Não ☐ Não responde ☐

11 – Vive: Só ☐ Com Cônjuge ☐ Com Família ☐ Em Instituição ☐

Com outro Cuidador ☐ Não responde ☐

12 – A medicação é preparada por: Próprio ☐ Cônjuge ☐ Membro da Família ☐

Outro Cuidador ☐ Não responde ☐

13 – Doenças Crónicas: Não ☐ Sim ☐ Não responde ☐ Se sim, quais? _____

14 – Esquema Terapêutico: (*Tabela, ver em folha anexa*)

15 – Lê o Folheto Informativo dos novos medicamentos, ou pede esclarecimento acerca dos medicamentos antes de os tomar?

Sim ☐ Não ☐ Não responde ☐

16 – Já ouviu falar de interacções medicamentosas? Sim ☐ Não ☐

Não responde ☐

Se sim,

16.1 - Sabe o que a expressão significa? Sim ☐ Não ☐ Não responde ☐

16.2 - Reconhece potenciais riscos associados a interacções? Sim ☐ Não ☐

17 – Quando vai a uma consulta, informa o médico de todos os medicamentos que está a tomar, mesmo os prescritos por outro médico? Sim ☐ Não ☐

Não responde ☐

Nome Comercial	Finalidade	Via	Horário	Quem prescreveu	Há quanto tempo toma?	Tem suporte escrito acerca desta medicação?	Toma a medicação de forma correcta?
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe
<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Conhece <input type="checkbox"/> Não conhece <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não* _____ <input type="checkbox"/> Não sabe

Anexo III

Guião de Entrevista

GUIÃO DA ENTREVISTA

A) ÍNDICE DE BARTHEL (Versão Portuguesa – Jorge Lains) (LAINS, 1991) - Questão nº2

Bexiga _____

0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua utilização

5 – Acidente ocasional (um/dia)

10 – Continente (há mais de sete dias)

Higiene pessoal _____

0 – Necessita auxílio nos cuidados pessoais

5 – Independente: face/cabelo/dentes/barba (acessórios fornecidos)

Uso da sanita _____

0 – Dependente

5 – Necessita de alguma ajuda, mas pode fazer parte sozinho

10 – Independente (instalar-se e retirar-se, vestir-se, limpar-se)

Alimentação _____

0 – Incapaz

5 – Necessita auxílio para cortar, espalhar a manteiga, etc.

Transferências _____

0 – Incapaz – sem equilíbrio sentado

5 – Ajuda major (uma ou duas pessoas, física)- consegue sentar-se

10 – Ajuda minor (verbal ou física)

15 – Independente

Mobilidade _____

0 – Imóvel

5 – Independente em cadeira de rodas, incluindo esquinas, etc.

10 – Marcha com ajuda de uma pessoa (verbal ou física)

15 – Independente (mas pode usar qualquer auxiliar, p. ex. bengala)

Vestir _____

0 – Dependente

5 – Necessita ajuda, mas pode fazer cerca de metade sem ajuda

10 – Independente (incluindo botões, fechos, atacadores, etc.)

Escadas _____

0 – Incapaz

5 – Necessita ajuda total (verbal, física, transporte dos auxiliares)

10 – Independente no subir e descer

Banho _____

0 – Dependente

5 – Independente (ou no duche)

TOTAL: _____

B) ADESÃO AO ESQUEMA TERAPÊUTICO – questão nº 14

1 - Toma o prescrito, mas a outra hora ☐

2 -Toma o prescrito, mas só quando acha necessário ☐

3 - Toma doses inferiores às prescritas ☐

4 - Toma doses superiores às prescritas ☐

5 - Recusa esquema prescrito ☐